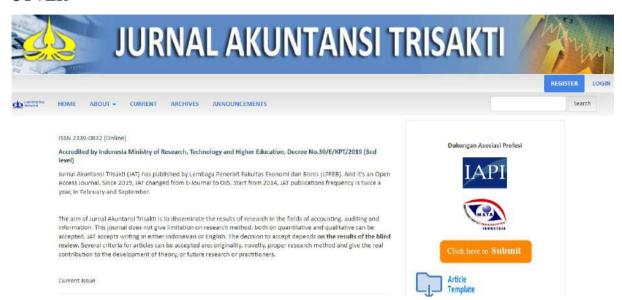
COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

COVER





EDITORIAL BOARD

Editorial Team

EDITOR IN CHIEF

Muhammad Nuryatno Amin

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



MANAGING EDITOR

Hexana Sri Lastanti

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



BOARD OF EDITOR

Ayu Aulia Oktaviani

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



Hasnawati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



Cicely Delfina Harahap

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



Shafrani Dizar

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



Lidia Wahyuni

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Indonesia



DAFTAR ISI

Home / Archives / Vol. 5 No. 1 (2018): Februari

Published: 2019-08-16

Article

COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

Murtanto Murtanto, Andrea Utama 1-26



| Abstract views: 1414 | R PDF Download: 1422 |

di https://doi.org/10.25105/jat.v5i1.4837

PENGARUH PENGUNGKAPAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY, GOOD CORPORATE GOVERNANCE, DAN KINERJA KEUANGAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

Hexana Sri Lastanti, Nabil Salim 27-40



| Abstract views: 3059 | R PDF Download: 1495 |

di https://doi.org/10.25105/jat.v5i1.4841

PENGARUH PROFITABILITAS DAN PENGUNGKAPAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI

hotman tohir pohan, Ice Nasyrah Noor, Yudha Fatrya Bhakti 41-52

PDF

| Abstract views: 2279 | N PDF Download: 979 |

https://doi.org/10.25105/jat.v5i1.4850

LINK JURNAL: JURNAL AKUNTANSI TRISAKTI

Jurnal Akuntansi Trisakti ISSN : 2339-0832 (Online)

Volume. 5 Nomor. 1 Februari 2018: 1-26 Doi: http://dx.doi.org/10.25105/jat.v5i1.4837

COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

Murtanto^{1*} Andrea Utama²

¹²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti *Korespondensi: murayo2003@yahoo.com

Abstract

This research describes how the implementation of Cost Reduction Innovation as a form of implementation of kaizen costing at PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, specifically in Sunter Plant.

This research was conducted by direct observation, and the collection of related documents. For the measurement of research, on how well the implementation of Cost Reduction Innovation Activity, used four indicators, namely: $110\% \ge$ achievement ratio (%) kaizen costing amount target (profit) \ge 90%, $110\% \ge$ achievement ratio (%) kaizen costing per unit of product \ge 90%, 100% quantity ratio of implementing kaizen activities, and ratio (%) of cost saving per unit from kaizen activities to total cost saving per unit \ge 75%.

The result of this research indicate that the implementation of Cost Reduction Innovation Activities at PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia "Good". This reflected on the achievement of three indicators, namely indicators of achievement ratio (% kaizen costing amount target (profit), indicators of achievement ratio (%) kaizen costing per unit of product, and ratio (%) of cost saving per unit from kaizen activities to total cost saving per unit. As for the quantity ratio indicator kaizen activity implementation has not been achieved.

Keywords: Cost Reduction; Costing Target per Unit; Kaizen; Kaizen Costing; Kaizen Costing Target Amount.

Submission date: 2019-07-10 Acceptance date: 2019-08-14

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan bisnis di dunia menyebabkan makin banyaknya perusahaan yang bersaing dalam dunia bisnis. Hal ini menyebabkan setiap perusahaan saling berkompetisi untuk bisa terus bertahan dalam dunia bisnis. Sesuai dengan teori klasik Michael Porter, ada lima jenis tekanan kompetitif yang ada dalam persaingan bisnis, yaitu persaingan

para pesaing, ancaman pesaing baru, ancaman barang substitusi, daya tawar pelanggan, dan daya tawar pemasok. Untuk mengatasi kelima tekanan kompetitif tersebut, perusahaan dapat menggunakan lima jenis strategi kompetitif, yaitu *cost leadership*, *product differentiation*, *innovation*, *growth*, and *alliance*. Salah satu cara yang paling efektif untuk bisa bertahan ditengah pasar yang kompetitif adalah dengan menggunakan strategi *cost leadership*.

Untuk dapat menjalankan strategi *cost leadership*, sebuah perusahaan harus mampu memenuhi persyaratan di dua bidang, yaitu: sumber daya (*resources*) dan organisasi (*organization*). Strategi ini hanya mungkin dijalankan jika dimiliki beberapa keunggulan di bidang sumber daya perusahaan, yaitu: kuat akan modal, terampil pada rekayasa proses (*process engineering*), pengawasan yang ketat, mudah diproduksi, serta biaya distribusi dan promosi yang rendah. Sedangkan dari bidang organisasi, perusahaan harus memiliki: kemampuan manajemen yang baik dalam hal pengendalian dan pengurangan biaya.

Salah satu filosofi manajemen yang terkenal untuk mencapai *cost leadership* adalah filosofi *kaizen. Kaizen* bukanlah konsep baru. Konsep ini pertama kali diperkenalkan pada akhir tahun 1950 oleh seorang ahli statistik Amerika Serikat bernama Dr. W. Edward Deming yang diutus ke Jepang untuk membantu membangun kembali perekonomian Jepang pasca Perang Dunia Kedua. Awalnya konsep ini dikenal dengan "14 kunci Dr. Deming". Barulah konsep ini dikembangkan dan diperkenalkan secara luas oleh Imai (1986) melalui bukunya "*Kaizen the Key to Japan's Competitive Success*". Konsep *kaizen* ini banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan Jepang sehingga mengakibatkan Jepang muncul sebagai salah satu kekuatan ekonomi dunia.

Kaizen berasal dari kata *Kai*, yang berarti perubahan, dan kata *Zen*, yang berarti lebih baik. Jadi *kaizen* memiliki arti perubahan ke arah yang lebih baik. Perubahan ke arah yang lebih baik adalah mencakup peningkatan efektifitas dan efisiensi kinerja meliputi aspek *safety*, *quality*, *productivity*, dan *cost*. Dari segi *cost* dikenal dengan istilah *kaizen costing*.

Banyak literatur yang menjelaskan tentang berbagai macam hal mengenai *kaizen*, yang paling terkenal adalah jurnal yang ditulis oleh (Yasuhiro Monden & Hamada, 1991) menjelaskan mengenai *feature* dari sistem *cost management* yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan otomotif di Jepang, yang terdiri dari dua pilar utama yaitu *target costing* dan *kaizen costing* yang keduanya merupakan pengembangan dari budaya *kaizen*. Kedua pilar ini sangat berguna untuk bisa menghasilkan produk yang bisa memenuhi keiginan konsumen namun dengan harga yang kompetitif, melalui aktivitas efisiensi biaya dalam proses produksinya.

Contoh literatur mengenai *kaizen* tidak hanya ditulis oleh peneliti dalam negeri Jepang sendiri, namun juga peneliti dari luar negeri, seperti yang ditulis oleh (Kaur, 2014) yang menjelaskan bahwa *kaizen costing* sebagai alat bantu yang membawa ke arah perbaikan yang terus menerus di tengah persaingan industri yang kompetitif, *kaizen costing* merupakan bagian dari konsep *kaizen* yang berbeda dengan konsep *standard costing*.

Salah satu perusahaan otomotif di Jepang yang berhasil dengan budaya *kaizen* adalah Toyota Motor Corporation. Toyota telah banyak berjasa membuat Jepang dipandang oleh mata dunia. Perusahaan yang didirikan oleh Sakichi Toyoda ini telah berkembang dan menempatkan dirinya sebagai salah satu perusahaan otomotif kelas dunia. Bahkan menyaingi beberapa perusahaan otomotif terkemuka dunia, seperti General Motor Corportaion (GMC), Ford, dan Chrysler.

Toyota hadir sebagai merk mobil terlaris di dunia pada kuartal pertama tahun 2015, dengan angka penjualan 2.52 juta unit di seluruh dunia, mengalahkan pesaing terberatnya yaitu Volkswagen dan General Motor masing-masing dengan angka penjualan 2,49 juta unit dan 2,40 juta unit. Hal ini juga terjadi di Indonesia, dimana Toyota menjadi merk mobil terlaris di Indonesia dengan menguasai 31,8 persen pangsa pasar mobil di Indonesia.

Semua pencapaian ini dikarenakan Toyota tidak hanya bisa menghasilkan produk otomotif yang berkualitas namun juga kompetitif dari segi harga. Harga jual yang relatif kompetitif ini bisa didapatkan dari adanya aktivitas kaizen costing yang dilakukan oleh seluruh Toyota affiliate termasuk Toyota Indonesia. Dengan demikian kajian ini membahas tentang cost reduction innovation activity sebagai bentuk implementasi kaizen costing untuk cost competitiveness dan pencapaian target profit Studi.

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Manajemen Strategik

Manajemen strategik merupakan proses atau rangkaian kegiatan pengambilan bertujuan agar perusahaan dapat mengidentifikasi mengimplementasikan strateginya agar dapat bersaing dan unggul. Pengertian manajemen strategik yaitu:

Manajemen strategik adalah seni dan ilmu untuk memformulasi, mengimplementasi, dan mengevaluasi keputusan lintas fungsi yang memungkinkan organisasi dapat mencapai tujuan. Pengertian lain manajemen strategi adalah serangkaian keputusan-keputusan dan tindakantindakan yang menghasilkan perumusan (formulasi) dan pelaksanaan (implementasi) rencanarencana yang dirancang untuk mencapai sasaransasaran perusahaan (David, 2006)

Besarnya peranan manajemen strategik semakin banyak diakui pada masa-masa ini dibanding masa-masa sebelumnya. Dalam perekonomian global yang memungkinkan pergerakan barang dan jasa secara bebas diantara berbagai negara, perusahaanperusahaan terus ditantang untuk semakin kompetitif. Banyak dari perusahaan yang telah meningkatkan tingkat kompetisinya ini menawarkan produk kepada konsumen dengan nilai yang lebih tinggi, dan hal ini sering menghasilkan laba diatas rata-rata.

(David, 2006) menjelaskan bahwa manajemen strategik terdiri atas tiga tahapan, yaitu:

- Tahap Formulasi: terdiri dari pengidentifikasian peluang dan eksternal organisasi, penentuan kekuatan dan kelemahan internal, serta pengambilan keputusan strategi yang dipilih untuk diterapkan. Dalam hal penyusunan strategi, David membagi proses dalam tiga tahapan yaitu: input stage, matching stage, dan decision stage.
- Tahap Implementasi: disebut tahap tindakan: meliputi pengalokasian sumbersumber agar strategi yang diformulasikan dapat dilaksanakan dan memotivasi karyawannya. Termasuk di dalamnya adalah penciptaan struktur organisasi yang efektif, penyiapan anggaran, pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi di mana suatu strategi harus dijalankan setepat mungkin (agar pelaksanaannya pun efektif).
- Tahap Evaluasi: meliputi kegiatan mengawasi apakah strategi berjalan dengan baik atau tidak. Hal ini dibutuhkan agar strategi perusahaan harus disesuaikan dengan perubahan-perubahan yang terjadi baik internal maupun eksternal.

Sistem Pengendalian Manajemen

Suatu organisasi terdiri dari sekelompok orang yang bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (dalam suatu organisasi bisnis tujuan utamanya adalah memperoleh tingkatan laba yang memuaskan). Organisasi dipimpin oleh satu hierarki manajer, dengan *chief excecutive officer* pada posisi puncak, dan para manajer unit bisnis, departemen, bagian (*section*), dan sub unit lainnya. Kompleksitas suatu organisasi menentukan jumlah lapisan dalam hierarki. Seluruh manajer selain *CEO* merupakan atasan dan bawahan sekaligus, mereka mengawasi kinerja dari orang-orang yang ada di dalam unitnya, dan mereka diawasi oleh manajer kepada siapa mereka bertanggung jawab.

CEO (atau dalam beberapa organisasi, satu tim manajer senior) memutuskan keseluruhan strategi yang akan memungkinkan organisasi tersebut untuk mencapai tujuannya. Tunduk kepada persetujuan CEO, para manajer dari berbagai unit bisnis akan memformulasikan strategi tambahan yang memungkinkan unit mereka masing-masing untuk memperluas tujuan-tujuan ini. Proses pengendalian manajemen adalah proses dimana manajer seluruh tingkatan memastikan bahwa orang-orang yang mereka awasi mengimplementasikan strategi yang dimaksudkan.

Pengendalian manajemen membutuhkan perencanaan dalam bentuk formulasi strategi dan pengendalian tugas. Formulasi strategi memfokuskan pada jangka panjang, sementara pengendalian tugas memfokuskan pada jangka pendek. Formulasi strategi menggunakan perkiraan kasar akan masa depan, pengendalian tugas menggunakan data akurat saat ini, dan pengendalian manajemen berada diantara keduanya. Keduanya merupakan hal yang sama tingkat kepentingannya karena saling berhubungan. Pengendalian tugas tidak akan efektif tanpa formulasi strategi yang baik, dan sebaliknya formulasi strategi yang baik tidak akan efektif jika tidak didukung dengan pengendalian tugas yang baik.

Pengendalian manajemen terdiri atas berbagai kegiatan berikut:

- a. Merencanakan apa yang seharusnya dilakukan oleh organisasi.
- b. Mengkoordinasikan aktivitas-aktivitas dari beberapa bagian organisasi.
- c. Mengkomunikasikan informasi.
- d. Mengevaluasi informasi.
- e. Memutuskan tindakan apa yang seharusnya diambil jika ada.
- f. Mempengaruhi orang-orang untuk mengubah perilaku mereka.

Pengendalian manajemen tidak berarti mengharuskan agar semua tindakan sesuai dengan rencana yang ditentukan sebelumnya, seperti anggaran. Rencana seperti itu didasarkan pada situasi yang dipercaya ada pada saat rencana tersebut diformulasikan. Jika situasi telah berubah pada waktu penerapannya, maka tindakan yang ditentukan oleh rencana mungkin tidak lagi sesuai.

Dalam proses pengendalian manajemen, satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah keselarasan tujuan (*goal congruence*). Hal ini disebabkan pada dasarnya, setiap manajer baik ketika posisinya sebagai atasan maupun bawahan pasti memiliki tujuan pribadi. Masalah utama pengendalian manajemen adalah bagaimana mempengaruhi mereka untuk bertindak demi pencapaian tujuan pribadi mereka sedemikian rupa sehingga sekaligus juga membantu tujuan organisasi.

Terdapat beberapa faktor yang bisa mempengaruhi keselarasan tujuan, ada yang berupa faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut diantaranya adalah

budaya perusahaan, gaya manajemen perusahaan, organisasi informal, persepsi dan komunikasi yang ada di perusahaan itu. Sedangkan untuk faktor eksternal mengenai etos kerja, seperti loyalitas, keuletan, semangat kerja karyawan dan juga kebanggan karyawan terhadap pekerjaannya. Jika ingin mencapai tujuan keselarasan tujuan, para manajer diharuskan untuk bisa mengendalikan faktor-faktor tersebut agar tidak sampai menjadi penghalang dari tercapainya keselarasan tujuan.

Dalam melaksanakan tugasnya, manajer ditempatkan dalam suatu pusat pertanggungjawaban. Pusat pertanggungjawaban adalah unit organisasi bagian dari perusahaan yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang dilakukan. Pada hakikatnya, perusahaan merupakan gabungan dari beberapa pusat tanggung jawab. Pada tingkatan terendah pusat tanggung jawab berada dalam bentuk, workshift, seksi, departemen, divisi, dan bentuk lainnya.

Pada setiap pusat pertanggungjawaban pasti terdapat *input* dan *output*. Kebanyakan *input* yang digunakan oleh pusat tanggung jawab dapat dinyatakan dalam ukuran-ukuran fisik, seperti jam kerja, pemakaian material (kg, liter, dan sabagainya), kwh listrik, dan lain-lain. Dalam sistem pengendalian manajemen, satuan-satuan ukuran fisik tersebut dikuantifikasi dalam satuan moneter (uang). Nilai uang dari input tersebut biasanya dihitung dengan mengalikan kuantitas fisik dengan harga per unit. Jumlah moneter yang yang dihasilkan dari perhitungan tersebut dikenal sebagai biaya (cost). Selain mengukur input dalam bentuk biaya, dalam pengendalian manajemen pun mengukur output yang dihasilkan oleh pusat pertanggungjawaban. Biasanya *output* diukur dalam bentuk laba dan pendapatan yang bisa dihasilkan oleh pusat pertanggungjawaban tersebut.

Setelah dilakukan perencanaan, pengkoordinasian, pengkomunikasian, dalam pengendalian manajemen juga dilakukan pengukuran dan pengevaluasian kinerja. Proses ini biasanya dilakukan secara bulanan atau perkuartalan. Semua lini pusat pertanggungjawaban akan mengvaluasi dengan cara membandingkan pengeluaran aktual dan pengeluaran yang dianggarkan. Perbandingan ini kemudian dirangkum menjadi progress report untuk dilaporkan kepada manajer dengan seprogresif mungkin guna membantu para manajer pimpinan pada pusat pertanggungjawaban tersebut untuk mengambil keputusan. Setidaknya dari progress report ini akan diketahui apakah kinerja pusat pertanggungjawaban masih sesuai dengan yang direncanakan dan apakah terdapat hal-hal yang perlu dilakukan perubahan di dalam pusat pertanggungjawaban terkait dengan pencapain tujuan perusahaan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian manajemen adalah sebuah sistem kontrol yang bertujuan untuk memastikan keselarasan tujuan antara para karyawan dengan perusahaan.

Secara singkat fungsi pengendalian bertujuan untuk mengidentifikasi terjadinya deviasi atau penyimpangan atas pelaksanaan kegiatan dibandingkan dengan perencanaan sebagai umpan balik untuk melakukan tindakan koreksi atau perbaikan bagi pimpinan dalam mencapai tujuan organisasi. Secara luas fungsi pengendalian juga mencakup usaha pencegahan kemungkinan terjadinya suatu deviasi atau penyimpangan. Sistem pengendalian manajemen mencakup pengendalian yang bersifat preventif berupa perancangan suatu sistem pengendalian maupun pengendalian yang bersifat pendeteksian.

Kaizen

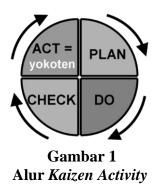
(Imai, 2008) mengemukakan bahwa kaizen berarti kemajuan. Selain itu Kaizen berarti perbaikan terus menerus dalam kehidupan seseorang, kehidupan rumah tangga,

kehidupan masyarakat, dan kehidupan kerja. Ketika diterapkan di tempat kerja, kaizen berarti perbaikan terus menerus yang melibatkan setiap orang — manajer dan pekerja. Dalam hal ini kaizen merupakan penyempurnaan berkesinambungan yang melibatkan semua orang, baik manajer hingga karyawan. Dengan kata lain kaizen merupakan tanggung jawab setiap orang, jadi strategi kaizen tergantung dari usaha mereka, hal ini dilakukan agar dicapai hasil yang lebih baik. (Fujita, 2009)) menegaskan "Kaizen is a selection of better means or a change of current method for achieveng an objective and accumulation of small changes".

Bila dilihat dari definisi ini, kaizen mengandung dua poin penting, yaitu perubahan ke arah yang lebih baik yang berkelanjutan, dan berasal dari tindakan-tindakan kecil.

Dalam modul *Toyota Production System*, Toyota menjelaskan bahwa target utama *kaizen* adalah menghilangkan *waste*. *Waste* adalah semua hal yang dapat meningkatkan biaya produksi tanpa menghasilkan kontribusi yang berguna bagi kegiatan produksi seperti kelebihan persediaan, kelebihan peralatan, dan lain-lain.

Berikut adalah alur aktivitas *kaizen* :



Kaizen Costing

(Hilton, Maher, & Shelton, 2008) menekankan bahwa kaizen costing is the process of cost reduction during the manufacturing phase of a product. Kaizen refers to continoual and gradual improvement through small betterment activities rather than large or radical improvement made by through innovation or large investments in technology. The idea is simple. Improvement is the goal and repsonsibility of every worker, from CEO to the manual laborer.

Dalam *kaizen costing*, perusahaan berusaha melakukan *cost reduction* untuk mencapai *target cost* pada tahap produksi. *Kaizen costing* tidak hanya diterapkan pada bagian yang terkait dengan produksi, tetapi juga dapat diterapkan pada bagian-bagian yang tidak terlibat langsung dengan produksi. Seperti pada Toyota *group*, mereka memiliki program yang disebut *Suggestion System (SS)*, dan *Quality Control Circle (QCC)*, yaitu perlombaan kepada semua karyawan untuk memberikan ide-ide perbaikan yang dapat membantu perusahaan memperbaiki proses kerja, mengurangi waktu kerja, dan akhirnya menghasilkan penurunan biaya.

Menurut Toyota dalam modul *Toyota Production System (TPS)*, jika dilihat dari pendekatan tradisional, yaitu *standard costing*, terhadap manajemen biaya, perusahaan menggunakan biaya dan keuntungan sebagai penggerak harga jual. Biaya dan keuntungan minimum adalah konstan dan harga jual bersifat variabel. Dari pendekatan

tersebut, perusahaan akan berusaha mendapatkan tingkat keuntungan yang tetap dengan meningkatkan harga jualnya untuk menutupi kenaikan biaya yang terjadi.

Berbeda dengan pendekatan tradisional, dengan menggunakan kaizen costing, maka yang akan menjadi elemen variabel adalah biaya dan keuntungan, sedangkan harga jual tetap. Ketika terjadi perubahan ekonomi yang sangat signifikan dan dibutuhkan penyesuaian harga jual, maka perusahaan akan berusaha menyesuaikan harga jual yang masih rasional dan lebih kompetitif jika dibandingkan pesaingnya

Menurut (Y. Monden & Lee, 1993), dalam menghitung kaizen cost target, perusahaan akan mempertimbangkan biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel). Untuk dengan produksi, yang terkait langsung perusahaan mempertimbangkan biaya variabel, sedangkan untuk bagian yang tidak terkait langsung dengan produksi, biaya yang akan dipertimbangkan adalah biaya tetap.

Untuk menentukan kaizen cost target dapat menggunakan formula berikut:

Tabel 1 Formula Kaizen Cost Target

Tormula Katzen Cost Target											
Jumlah biaya aktual per	=	Jumlah biaya aktual pada	:	Jumlah aktual produksi							
produk pada periode yang		periode yang lalu		aktual pada periode yang							
lalu				lalu							
(A)		(B)		(C)							
Estimasi biaya aktual untuk	=	Jumlah biaya aktual per	X	Estimasi jumlah produksi							
semua bagian pada periode		produk pada periode yang		pada periode saat ini							
ini		lalu		(E)							
(D)		(A)									
Kaizen cost target pada	=	Estimasi biaya aktual untuk	X	Target rasio penurunan							
periode ini untuk semua		semua bagian pada periode		terhadap estimasi biaya							
bagian		ini		(G)							
(F)		(D)									

Sumber: Adaptasi dari (Yasuhiro Monden & Hamada, 1991)

Target rasio penurunan terhadap estimasi biaya ditentukan untuk pertimbangan target profit periode saat ini. Kemudian target dari kaizen cost target akan dibebankan ke masing-masing pabrik dengan perhitungan sebagai berikut:

> Tabel 2 Formula Alokasi Kaizen Cost Target

		· G		
Rasio yang dibebankan	=	Biaya yang dikontrol secara	:	Total biaya yang
		langsung oleh masing-masing		dikontrol secara
		pabrik		langsung oleh
(H)				pabrik
		(I)		(J)
Total jumlah kaizen cost untuk	=	Kaizen cost target pada periode	X	Rasio yang
masing-masing pabrik		ini untuk semua bagian		dibebankan
(K)		(F)		(H)

Sumber: Adaptasi dari (Yasuhiro Monden & Hamada, 1991)

Biaya yang secara langsung dikendalikan oleh masing-masing pabrik adalah biaya material, biaya tenaga kerja, biaya variabel overhead, dan lain-lain diluar biaya tetap seperti biaya depresiasi. Total jumlah kaizen cost target untuk masing-masing pabrik kemudian akan dibagi lagi ke masing-masing divisi hingga unit terkecil dari struktur organisasi.

Secara garis besar, ada 2 tipe *kaizen costing*:

a. Cost Maintain

Dilakukan ketika *actual cost* berada pada posisi di atas *standard cost*. Hal ini terjadi dikarenakan adanya *abnormal cost*. *Abnormal cost* biasanya terjadi dikarenakan adanya *human error* dan *unpredictable breakdown*.

Contoh dari *human error* adalah kesalahan teknik pengoperasian mesin sehingga menyebabkan pemborosan penggunaan material. Sedangkan contoh dari *unpredictable breakdown* adalah adanya pemborosan penggunaan sumber daya akibat adanya hal-hal diluar kendali manusia, misalnya ada problem *machine breakdown*, quality problem, dan environmental change.

Pada konsep *kaizen costing*, semua pemborosan ini harus di-*improve* agar *cost* bisa kembali ke titik standar. *Cost Maintain* merupakan tahapan awal sebelum dilakukannya *Cost Kaizen*.

b. Cost Kaizen

Ketika *cost* sudah berada dalam posisi standar, lalu dilanjutkan dengan melakukan *improvement* untuk menurunkan penggunaan sumber daya. *Cost kaizen* dilakukan secara bertahap, sampai dengan menuju *cost target* yang diinginkan.

Cost kaizen bisa dilakukan dengan berbagai cara seperti, elimination, reduction, dan change material.

Hasil Studi Terdahulu Tentang Kaizen

Hasil studi (Kumar Arya & Kumar Jain, 2014) menjelaskan bagaimana penerapan *kaizen* bisa memberikan dampak effisiensi dalam proses produksi dan *lead time* pada sebuah industri kecil di India. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa waktu pemrosesan produksi berkurang sebanyak 44% dan mendapat penghematan cost sebesar Rs. 64.000 dari aktivitas *kaizen* yang diimplementasikan.

Hasil studi (Shang & Sui Pheng, 2013) menjelaskan apakah metode *kaizen* sudah diterapkan pada perusahaan-perusahaan konstruksi di Cina dengan melakukan wawancara 27 orang profesional dari 16 perusahaan besar Cina. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa berbagai jenis kegiatan yang berhubungan dengan *kaizen* telah diadopsi oleh perusahaan-perusahaan Cina.

Hasil studi (Suárez-Barraza, Ramis-Pujol, & Estrada-Robles, 2012) menjelaskan bagaimana pendekatan *gemba kaizen* diterapkan dalam perusahaan makanan multinasional di Meksiko. Penelitian dilakukan dengan *direct observation, participative observation, documentary analysis*, dan *semi structured interviews*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pendekatan *gemba kaizen* bisa diterapkan dalam perusahaan makanan multinasional di Meksiko yaitu dengan melakukan *improvement redesign process* pembuatan coklat. Pendekatan *gemba kaizen* juga memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan *improvement process* sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri karena pendekatan *gemba kaizen* melibatkan seluruh elemen karyawan dari manajemen level atas hingga staff yang setiap harinya bekerja dan sangat mengetahui kondisi di lapangan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang berupa studi kasus terhadap implementasi *kaizen costing* pada PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia. Unit analisisnya adalah *Cost Control and Development Section*, Sunter *Plant*, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia. Objek penelitian adalah *inhouse cost* untuk

unit produk Engine tipe 1TR. Periode data yang digunakan adalah April 2015 sampai dengan Desember 2015. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Standard Cost

Merupakan biaya yang telah ditetapkan diawal untuk memproduksi sebuah atau beberapa unit barang dalam kurun waktu tertentu. Pada penelitian ini akan dijabarkan proses penentuan standard cost untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1 TR. Standard cost akan dinyatakan dalam nominal.

b. Target Cost

Merupakan jumlah biaya yang diharapkan akan dicapai oleh suatu perusahaan dalam akhir waktu tertentu. Pada penelitian ini akan dijelaskan besarnya target cost untuk inhouse cost unit produk Engine 1 TR. Target cost akan dinyatakan dalam nominal.

c. Cost Reduction Target

Merupakan jumlah biaya yang harus diturunkan untuk bisa mencapai target cost yang diinginkan. Pada penelitian ini akan dijelaskan proses penentuan dan alokasi cost reduction target untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1 TR. Cost reduction target akan dinyatakan dalam nominal.

d. Variable Cost

Merupakan biaya yang besar kecilnya tergantung dari banyak atau sedikitnya produk dan jasa yang dihasilkan, dimana biaya ini melekat pada proses produksi. Pada penelitian ini akan dijelaskan proses penentuan standard cost, target cost, dan cost reduction target untuk variabel cost untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1TR. Variabel cost yang digunakan dalam penelitian ini adalah Raw Material Cost, Direct Labor Cost, Indirect Material Cost, dan Energy Cost. Variable cost akan dinyatakan dalam nominal.

e. Fixed Cost

Merupakan biaya minimal yang harus dikeluarkan perusahaan agar dapat memproduksi barang atau jasa, dimana biaya ini tidak dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya produk atau jasa yang dihasilkan. Pada penelitian ini akan dijelaskan proses penentuan standard cost, target cost, dan cost reduction target untuk fixed cost untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1TR. Fixed cost yang digunakan dalam penelitian ini adalah Labor Indirect Cost, Maintenance Cost, General Expense Cost, dan Depreciation Cost. Fixed cost akan dinyatakan dalam nominal.

f. Kaizen activities

Merupakan serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk perbaikan pada suatu proses. Perbaikan ini mengarah kepada efisiensi penggunaan sumber daya. Pada penelitian ini akan dijelaskan beberapa contoh aktivitas kaizen yang ada di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, dimana aktivitas kaizen ini memberikan kontribusi terhadap penurunan cost. Jumlah penurunan cost dari kaizen activities akan dinyatakan dalam nominal.

Teknik pengukuran data yang digunakan untuk menilai implementasi kaizen costing adalah menggunakan 4 indikator sebagai berikut:

a. Indikator 1: Achievement ratio (%) kaizen costing target amount (profit). Rasio ini didapat dengan membandingkan actual cost saving yang didapat dari aktivitas kaizen yang dilakukan dengan kaizen costing target yang dialokasikan.

- b. Indikator 2: Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit produk.

 Rasio ini didapat dengan membandingkan actual cost saving per unit yang didapat dari aktivitas kaizen yang dilakukan dengan kaizen costing target yang dialokasikan.

 Adapun key performance indicator (kpi) nya 110% ≥ actual cost saving per unit product dari aktivitas kaizen ≥ 90% dari kaizen costing target.
- c. Indikator 3: Rasio kuantitas implementasi aktivitas *kaizen* (%). Rasio ini didapat dengan membandingkan kuantitas *planning* aktivitas *kaizen* dengan jumlah aktivitas *kaizen* yang terlaksana. Adapun k*ey performance indicator* (*kpi*) nya sebesar 100% *planning* aktivitas *kaizen* terlaksana.
- d. Indikator 4: Rasio cost saving per unit dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving per unit (%).
 Rasio ini didapat dengan membandingkan besarnya cost saving per unit produk yang dihasilkan dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving per unit produk (%). Secara garis besar total cost saving terdiri dari recognized cost saving yang didapat dari

dihasilkan dari aktivitas *kaizen* terhadap total *cost saving* per unit produk (%). Secara garis besar total *cost saving* terdiri dari *recognized cost saving* yang didapat dari aktivitas *kaizen* dan *unrecognized cost saving*. Adapun *key performance indocator* (kpi) nya sebesar $\geq 75\%$ *cost saving* dihasilkan dari aktivitas *kaizen*.

Selanjutnya dibuat ketentuan untuk mengukur implementasi *kaizen costing* sebagai berikut:

- a. 4 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Sangat Bagus"
- b. 3 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Bagus"
- c. 2 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Cukup"
- d. 1 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Kurang"

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data berupa dokumen berisi informasi mengenai biaya-biaya produksi, maupun biaya non produksi, dan aktivitas pengurangan biaya produksi maupun non produksi sejak April 2015 – Desember 2015. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari pihak internal PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, yaitu mengenai penerapan *Cost Reduction Innovation Activities* di PT Toyota Manufacturing Indonesia, maka penulis akan menjabarkan kondisi aktual dari proses pelaksanaan *kaizen costing* dengan diadakannya *Cost Reduction Innovation Activities*. Penjabaran akan dilakukan dengan memvisualisasikan prosesnya baik dalam bentuk deskripsi tulisan, gambar, dan melampirkan dokumen terkait.

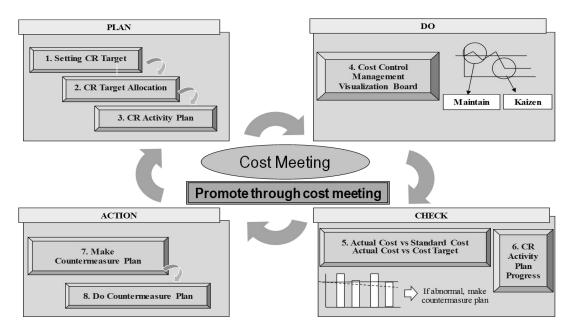
Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua, yaitu mengenai hasil penerapan *Cost Reduction Innovation Activities* terhadap pengendalian biaya dan pencapaian target profit, maka penulis akan menjabarkan hasil dari aktivitas *cost reduction*.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penerapan Inhouse Cost Reduction Activity di Sunter Plant

Di TMMIN Sunter Plant, effisiensi biaya *inhouse* dilakukan dengan menggunakan *Cost Reduction Innovation Activities*. Aktivitas *Cost Reduction Innovation* merupakan alat kontrol manajemen terhadap pergerakan biaya sekaligus efisiensi biaya yang ada di TMMIN Sunter Plant. Effisiensi biaya dilakukan per produk. Di TMMIN Sunter Plant

produk utamanya adalah engine tipe 1TR. Secara umum, tahapan aktivitas Cost Reduction di Sunter Plant adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Tahapan Inhouse Cost Reduction Innovation Activitiy

Secara total TMMIN level company, aktivitas cost reduction dikoordinir oleh Finance Division, namun di level plant, aktivitas cost reduction dikoordinir oleh Plant Administration Division yang ada di tiap plant masing-masing. Di Sunter Plant, aktivitas cost reduction dikoordinir oleh Plant Administration Division Sunter Plant dengan bekerja sama dengan Divisi Produksi terkait, yaitu Casting Production Division dan Engine Production Division.

Penyusunan Inhouse Cost Reduction Target Sunter Plant

Penyusunan inhouse cost reduction target di TMMIN Sunter Plant untuk produk engine tipe 1 TR disusun dengan berdasar pada standard cost per unit engine 1TR. Standard cost per unit engine 1TR terbagi menjadi dua bagian, yaitu standard variable cost per unit dan standard fix cost per unit. Standard variable cost per unit engine 1TR disusun dengan menggunakan gentan-i. Gentan-i merupakan besarnya ukuran pemakaian suatu sumber daya untuk setiap unit produk. Produk disini adalah produk engine 1TR. Setelah standard gentan-i tahun fiskal 2015 ditentukan, dilakukan updating price dan rate untuk tahun fiskal 2015 yang masing-masing dikoordinasikan oleh Purchasing Division dan Finance Division. Berikut adalah tabelnya:

Tabel 3 Formula Standard Variable Cost per Unit Engine 1TR

No	Cost Item	Formula Variabel Cost per Unit
1	Raw material	= Gentan-i x Raw Material Price
2	Direct Labor	= Gentan-i x Man Hour Rate

No	Cost Item	Formula Variabel Cost per Unit
3	Operating supply	= Gentan-i x Operating Supply Price
4	Consumable Tools	= Gentan-i x Consumable Tools Price
5	Electricity	= Gentan-i x Electricity Rate
6	LPG	= Gentan-i x LPG Price
7	LNG	= Gentan-i x LNG Price
8	Fuel	= Gentan-i x Fuel Price
9	Water	= Gentan-i x Water Price

Sumber: TMMIN Sunter Plant

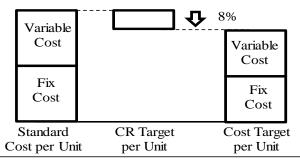
Sedangkan untuk *standard fix cost per unit* disusun dengan menggunakan nilai rupiah *budget* yang dianggarkan dibagi dengan *planning* volume produksi. Besarnya nilai *budget* berasal dari pengajuan *budget* dari setiap divisi terkait, namun dikoordinir oleh *Plant Administration Division* untuk kemudian diteruskan ke *Finance Division* sebagai koordinator *company level*. Berikut adalah tabel dari *budget* untuk item *fixed cost*.

Tabel 4
Formula Standard Fix Cost per Unit Engine 1TR

No	Cost Item	Formula Fix Cost per Unit								
1	Indirect Labor	Budget Indirect Labor Planning Volume Produksi								
2	Maintenance	Budget Maintenance Planning Volume Produksi								
3	General Expense	Budget General Expense Planning Volume Produksi								
4	Supporting Division	Budget Supporting Division Planning Volume Produksi								
5	Depreciation	Budget Depreciation Planning Volume Produksi								

Sumber: TMMIN Sunter Plant

Setelah *standard variable* dan *fix cost per unit engine* 1TR tersusun, maka dilakukan kalkulasi *cost reduction target* per unit. Formulanya sebagai berikut:

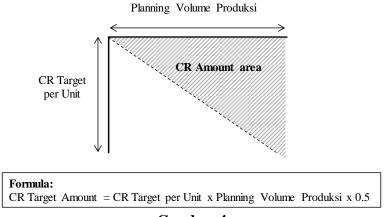


Formula:

CR Target per Unit = CR Target Ratio x Standar Cost per Unit

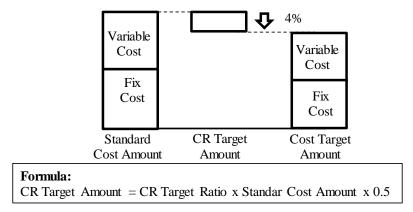
Gambar 3 Kalkulasi CR Target per Unit

Setelah CR Target per unit ditentukan, maka dilakukan kalkulasi untuk menentukan besaran CR Target amount atau juga disebut sebagai inhouse profit. Formulanya adalah sebagai berikut:



Gambar 4 Kalkulasi CR Amount Target

Angka 0.5 merupakan koefisien yang dibuat karena diasumsikan cost reduction akan dilakukan secara bertahap atau linear. Hal ini sesuai dengan filosofi kaizen dimana perbaikan terus-menerus dilakukan secara bertahap dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu perhitungan *CR amount target* juga bisa dilakukan dengan formula berikut:

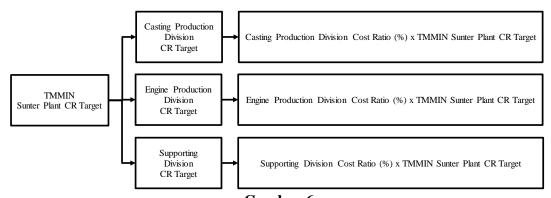


Gambar 5 Kalkulasi CR Amount Target

Angka 8% merupakan target rasio penurunan cost yang ditentukan oleh manajemen TMMIN Sunter Plant.

Penyusunan Alokasi Target Inhouse Cost Reduction

Setelah cost reduction target ditentukan, maka dilakukan alokasi target per Divisi terkait dan per cost element. Pada dasarnya proses alokasi dihitung berdasarkan cost ratio.



Gambar 6 Alokasi TMMIN Sunter Plant *CR Target*

Setelah itu, masing-masing divisi terkait akan melakukan alokasi *CR target* ke *cost element* nya masing-masing. Berikut adalah contoh dari alokasi *CR target* ke *cost element* dari *Casting Production Division*.

Setelah alokasi *CR target* dan alokasinya telah ditetapkan oleh Top Manajemen (*Top-Down*), disusun *KPI* (*Key Performance Indicator*) strategy dari member (*Bottom-Up*) untuk bisa mencapai *cost reduction* yang ditargetkan. Pada aktivitas *cost reduction* terdapat *KPI strategy yang* terdiri atas *Smooth*, *Slim*, and *Suitable Production*. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiga *KPI strategy*:

a. Smooth Production

Merupakan *KPI* untuk mengurangi *fix cost* per unit produk, yang dilakukan dengan cara menaikkan unit volume produksi melalui *line efficiency up. Line efficiency* adalah *KPI* yang digunakan untuk mengukur efektifitas jam kerja yang tersedia untuk memproduksi unit produk. Secara umum, target *line effciency* ditentukan berdasarkan pertimbangan efisiensi mesin dan tenaga kerja serta faktor-faktor lainnya.

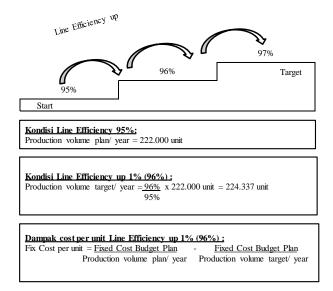
Formula perhitungan % line efficiency adalah sebagai berikut:

Tabel 5
Formula Perhitungan *Line Efficiency*

	1 01 man 1 01 man 2001 2000 2000 000						
% Line efficiency =	(Actual Unit) x 100%						
	(Plan Unit)						
	(T.1. T)						
=	(Takt Time x Production Volume) x 100%						
	(Production Time + Overtime - PLS)						
=,	(Production Time + Overtime - PLS)-UPLS x 100%						
	(Production Time + Overtime - PLS)						
Remark:							
PLS	: Planned Line Stop						
UPLS	: Unplanned Line Stop						

Sumber: TMMIN Sunter Plant

Setelah itu disimulasikan impact kenaikan 1% *line efficiency* dengan formula berikut:



Gambar 7 Perhitungan Cost Impact Line Efficiency Up 1%

Sumber: TMMIN Sunter Plant

b. Slim Production

Merupakan KPI untuk mengurangi variable cost per unit produk, yaitu konsumsi material, direct labor, dan energy, yang dilakukan dengan cara menghilangkan (eliminate), mengurangi (reduce), dan menggunakan kembali (reuse and recycle). Berikut adalah tabel dari KPI Slim Production:

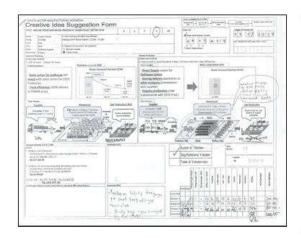
c. Suitable Production

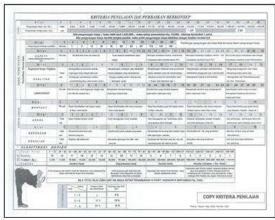
Merupakan KPI untuk mengurangi variable cost per unit produk, yaitu harga material, yang dilakukan dengan cara lokalisasi material dan *multisourching*. Selain untuk mengurangi variable cost per unit produk melalui harga material, juga bisa mengurangi fix cost per unit produk dengan cara budget efficiency. Budget efficiency bisa dicapai dengan lokalisasi, multisourching, dan change specification.

Penyusunan Kaizen Activities

Setelah KPI Strategy atas cost reduction target ditentukan, maka dilakukan penyusunan CR Plan Activity. Penyusunan CR Plan Activity dilakukan dengan mengkombinasikan dua hal, yaitu KPI strategy yang disusun oleh top manajemen (Top Down Activity) serta ide CR Activity yang dibuat oleh member (Bottom Up Activity).

Pada dasarnya ide CR disusun berdasarkan pengalaman kerja sehari-hari. Ketika sedang melakukan pekerjaan seringkali operator yang bersangkutan menemukan kesulitan dan pemborosan (MUDA). Di TMMIN, disediakan suatu form khusus yang bisa diambil kapan saja di area kerja yang diperuntukkan untuk tempat membuat ide. Setiap bulannya setiap karyawan juga diharuskan untuk setidak-tidaknya membuat satu ide perbaikan yang ada di area kerjanya, program ini dinamakan Idea Suggestion System. Setiap bulannya juga akan dipilih satu ide terbaik untuk diberikan sertifikat penghargaan oleh top manajemen. Selain itu, top manajemen juga memberikan reward berupa uang bagi setiap pembuat ide. Besarnya nominal ide tergantung dari kriteria penilaian yang ada. Berikut adalah gambar dari aktivitas *Idea Suggestion System*:





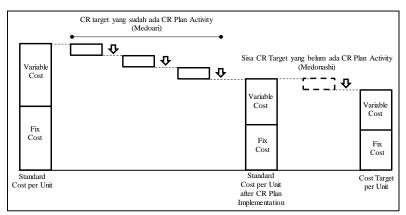
Contoh Idea Suggestion Form

Kriteria Penilaian Idea Suggestion Form

Gambar 8
Form, Kriteria Penilaian, dan Sertifikat *Idea Suggestion System*

Setiap ide aktivitas *CR* yang terkumpul, akan dihitung potensi *cost reduction* nya, dan di rangkum ke dalam *CR Activity Plan Form*. Secara garis besar form ini berisikan Nama Aktivitas *CR*, Area, *PIC (Person in Charge)*, *Cost Element*, *CR* per Unit, dan Planning implementasi.

Ketika proses pengumpulan ide untuk menyusun *CR Plan Activity* demi memenuhi *CR Target*, seringkali tidak seratus persen target bisa terpenuhi oleh *CR Plan Activity* yang ada. Untuk *CR Target* yang telah terpenuhi oleh potensi *CR* dari *CR Plan Activity* dinamakan *Medoari*, sedangkan *CR Target* yang belum terpenuhi dari *CR Plan Activity* dinamakan *Medonashi*. Berikut adalah gambar dari *Medoari* dan *Medonashi*.



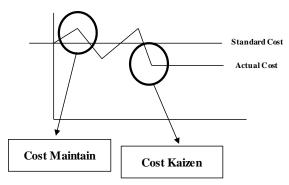
Gambar 9 Visualisasi *Medoari* dan *Medonashi*

Status dari *Medoari* dan *Medonashi* akan di *follow up* setiap bulannya melalui *regular cost meeting*. Tujuan dari visualisasi *Medoari* dan *Medonashi* ini ada tiga:

- a. Memastikan seluruh *CR Target* memiliki *CR Activity Plan* (progress penambahan aktivitas *CR*).
- b. Media untuk memastikan implementasi CR Activity Plan.
- c. Media *PDCA* jika terdapat kesulitan atau hambatan dalam implementasi *CR Activity Plan (delay, cancel,* atau penggantian aktivitas *CR*).

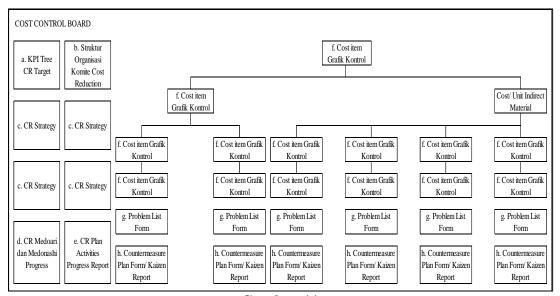
Salah satu cara yang bisa digunakan untuk menambah ide CR adalah dengan aktivitas benchmark ke area kerja yang lain.

Berikut adalah visualisasi dari Cost Maintain dan Cost Kaizen:



Gambar 10 Cost Maintain dan Cost Kaizen

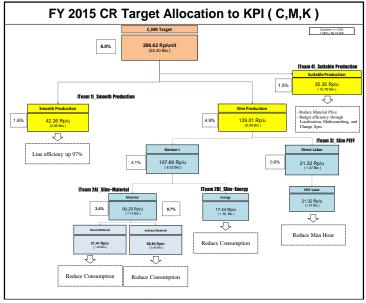
Board dibuat berdasarkan kelompok KPI Pilar Strategy, yaitu Smooth Production Board, Slim Material Board, Slim Energy Board, dan Slim Labor (PEFF). Secara umum konten di dalam masing-masing control board berisikan:



Gambar 11 Format Cost Control Board

KPI Tree CR Target

Berisikan alokasi target CR yang telah ditentukan sebelumnya. Gambarnya sebagai berikut.



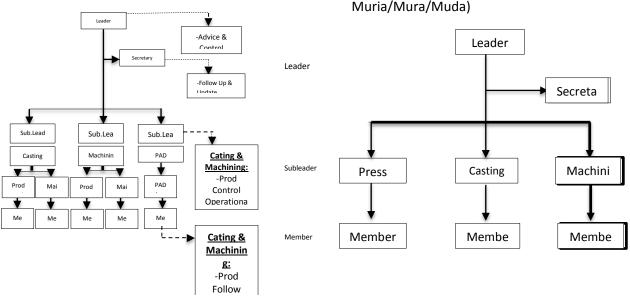
Gambar 12 **KPI Tree Target**

b. Struktur Organisasi Kepengurusan Cost Reduction

Struktur organisasi kepengurusan cost reduction dari level member hingga top manajemen yang menjadi pelaksana dan penanggungjawab kegiatan cost reduction di Sunter Plant sebagai berikut.

Team 1 - Smooth Production

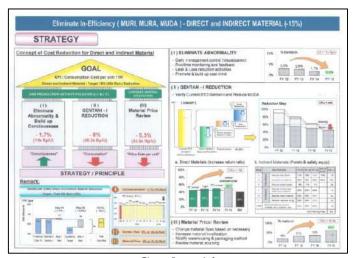
Team 2. A - Gentan I- Material Achieve the best Gental- I (Eliminate Muria/Mura/Muda)



Gambar 13 Struktur Organisasi Kepengurusan CR-I

CR Strategy

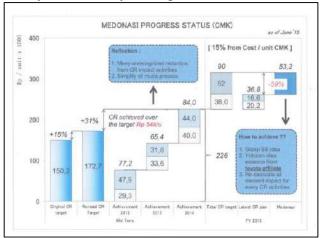
Berisikan strategy CR untuk masing-masing KPI Pilar yang disusun oleh pengurus aktivitas CR pada KPI Pilar yang bersangkutan. Gambarnya sebagai berikut:



Gambar 14 CR Strategy Slim Material KPI Pilar

d. CR Medoari dan Medonashi Progress

Merupakan grafik progress Medoari dan Medonashi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Gambarnya sebagai berikut:

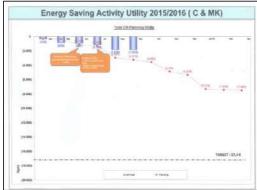


Gambar 15 CR Medoari dan Medonashi Progress

CR Plan Activities Progress Report

Merupakan progress report dari implementasi CR Plan Activity yang telah disusun sebelumnya. Gambarnya sebagai berikut:





Gambar 16 CR Plan Activities Progress Report

Cost Item Grafik Kontrol

Merupakan media untuk melihat pergerakan cost per unit dari item cost yang bersangkutan. Untuk Smooth Board item control nya adalah persentase stop time, Slim Material Board item control nya adalah 20 material dengan cost tertinggi dari masing-masing divisi produksi, yaitu Engine Production Division dan Casting Production Division, Slim Energy Board item control nya adalah cost per unit energy (listrik, air, gas, dan kompresor), dan Slim Direct Labor (PEFF) item controlnya adalah jumlah jam kerja atau man hour (meliputi waktu jam produksi, stop time, repair, dan waktu kegiatan non produksi). Berikut adalah contoh gambar dari grafik kontrol untuk cost item material:



Gambar 17 Contoh Grafik Kontrol Item Material

Problem List Form

Merupakan media berupa form yang berisikan kolom untuk menuliskan penjelasan mengenai kondisi abnormal yang ada di grafik kontrol. Berikut adalah contoh gambarnya:

TGL SHOP	CATEGORY	KADAI	COUNTERMEASURE	PIC	2015							2016			RESULT		
	SHOP	CATEGORY	KADAL		39%	AFR	MAY	JUN	e] suc	AUG	SCP C	CT N	OV DEC	IAN	FEB A	MAR	ESULI
E April	(e)	la li art	Rose of 9200 to 91,2% ->10%	- igniture die their method month	Year	1	7		T	1			0.0				
			1	- equipment day thank maked hower	Auger		-	-									
	(2)	11111111111		Yndighla				\vdash	\perp					\perp		_	
et Arti	9	Internal	Soleged link (Start miller)	- Millel Sterley Laketyr	Anne Tohn			-	4			-	_	\perp		-	
				- sharps throng pated	T-fa	- 6		4	+	-	-	-	-	-	-	-	_
27 Ant	6	7.50	Color to the color to be	- FINAL INFECTION FOR	ACT.	1000		-	+	-	-	-	-	\vdash	-	-	_
* b. \ Ann		Indirect	Grinding their over geneting his to	- Clarify FOF to interes Sign	246	-		\vdash	1	+	-	-	_		-	\rightarrow	
			make make t			_	-		1		111	-				\rightarrow	
						-		-	-	-	$^{-}$	$^{-}$	_				
									\perp								
						_		-	-	-	-	-	_	-		-	_
						_			\perp	1		-				-	
												-		_	-	_	1000

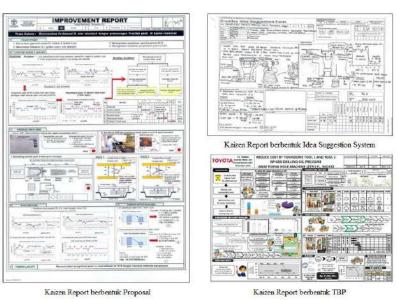
Gambar 18 Contoh Problem List Form

h. Countermeasure Plan Form

Merupakan media berupa form yang berisikan kolom untuk menuliskan penjelasan mengenai rencana penanggulangan dari kondisi abnormal yang ada di problem list form. Bisa diletakkan langsung bersamaan di dalam problem list form atau bisa juga dipisah.

Kaizen Report

Merupakan proses terakhir dari aktivitas kaizen yang dilakukan. Setidaknya kita mengenal beberapa tahapan dalam melakukan aktivitas kaizen yaitu menentukan poin permasalahan, melakukan analisa dari poin permasalahan untuk menemukan rootcause, melakukan rencana perbaikan, melaksanakan rencana perbaikan, dan standarisasi agar permasalahan tidak terulang kembali. Sebagai bentuk dari standarisasi dari aktivitas kaizen atau CR yang dilakukan maka dibuatlah kaizen report. Di TMMIN Sunter Plant format dari kaizen report bermacam-macam, ada yang berbentuk form *Idea Suggestion System*, berbentuk proposal, dan berbentuk TBP (Toyota Bussiness Practice). Berikut adalah contohnya:



Gambar 19 Macam-macam Bentuk Kaizen Report

Top Management Control dan Support untuk Aktivitas Cost Reduction

Progress dari pelaksanaan aktivitas Cost Reduction di TMMIN Sunter Plant setiap bulannya dipresentasikan kepada seluruh jajaran top manajemen melalui monthly cost meeting yaitu Department Cost Meeting, Division Cost Meeting, Plant Cost Meeting, Manufacturing Cost Meeting, dan Profit Improvement Meeting.

Dari setiap meeting diberikan saran dan masukan dari top manajemen kepada member mengenai kondisi dari aktivitas cost reduction yang dilaksanakan. Selain itu, sebagai wujud dari support manajemen terhadap aktivitas cost reduction di TMMIN Sunter Plant juga disediakan ruangan khusus untuk aktivitas cost reduction. Ruangan ini merupakan tempat visualisasi kegiatan cost reduction sekaligus untuk melaksanakan presentasi bulanan kepada top manajemen. Ruangan khusus untuk aktivitas cost reduction dinamakan Ohbeya Room. Berikut adalah gambarnya:

Hasil Analisis Aktivitas Cost Reduction pada TMMIN Sunter Plant

Berdasarkan data hasil pengamatan mengenai implementasi dari aktivitas cost reduction yang dilakukan selama periode tahun April 2015-Desember 2015 didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit Engine 1TR Rasio akumulasi achievement-nya sebesar 99.1%. Hasil ini didapat dengan membandingkan data actual CR per unit dari aktivitas kaizen dengan data planning CR per unit sampai dari April 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Dimana actual achievement CR per unit Rp.152.382,00 per unit dengan planning CR sebesar Rp.153.716,00 per unit. Adapun perbedaan ini dikarenakan adanya actual CR per unit yang hasilnya lebih rendah dari yang diplanning kan.
- b. Achievement ratio (%) kaizen costing target amount (profit) Rasio achievement-nya sebesar 96.5%. Hasil ini didapat dengan membandingkan data actual CR amount dari aktivitas kaizen dengan data planning CR amount target dari bulan April 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Dimana actual achievement CR amount mencapai Rp.24.944.752.994,00 dengan planning CR amount di sampai dengan bulan Desember 2015 sebesar Rp.25.838.396.741,00. Adapun perbedaan ini dikarenakan adanya actual CR per unit yang hasilnya lebih rendah dari yang diplanning kan dan juga disebabkan oleh actual volume produksi yang lebih rendah dari planning volume produksinya.
- c. Rasio kuantitas implementasi aktivitas kaizen (%) Rasio achievement-nya sebesar 94.2%. Adapun perbedaan ini dikarenakan adanya 6 aktivitas kaizen yang delay sampai dengan bulan Desember 2015 dari total 103 aktivitas kaizen. Delay disebabkan oleh dibutuhkannya waktu studi aktivitas kaizen yang lebih banyak dikarenakan berbagai hambatan yang dimiliki oleh *member*.
- e. Rasio *cost saving* per unit dari aktivitas *kaizen* terhadap total *cost saving* per unit(%) achievement-nya mencapai 93.1%. Rasio ini didapatkan dengan membandingkan besarnya cost saving per unit produk yang dihasilkan dari aktivitas kaizen berjumlah Rp.152.382,00 terhadap total cost saving per unit produk berjumlah Rp.163.627,00. 6.9% sisanya merupakan adanya unrecognized savings yang mungkin disebabkan oleh kurang lengkapnya perhitungan potensi CR saat penyusunan planning aktivitas CR

KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan, disimpulkan bahwa penerapan Cost Reduction Innovation Activity pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia dimulai dari tahap penyusunan cost reduction target, alokasi cost reduction target, menyusun cost reduction activity plan (kaizen plan), membuat cost control management visualization board, analisis varians antara actual cost dengan standard cost dan juga dengan cost target, progress cost reduction activity plan, serta menyusun dan melaksanakan countermeasure plan jika terdapat kondisi cost yang abnormal. Aktivitas cost reduction ini juga di presentasikan ke seluruh jajaran manajemen mulai dari departement head level hingga president director level melalui regular cost meeting. Meeting dilakukan pada sebuah ruangan khusus yang diperuntukkan untuk kegiatan cost reduction yang dinamakan ohbeya room.

Dari hasil analisa data yang dilakukan, maka penulis juga mengambil kesimpulan bahwa penerapan Cost Reduction Innovation Activitiy yang dilakukan oleh PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia dikategorikan "Bagus". Hal ini didasarkan pada hasil dari 4 indikator berikut:

- a. Indikator 1: Achievement ratio (%) kaizen costing target Achievement ratio kaizen costing mencapai 96.5%. Hal ini memenuhi ketentuan key performance indicator (kpi) nya yaitu 110% > actual cost saving dari aktivitas kaizen > 90% dari kaizen costing target.
- b. Indikator 2: Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit produk Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit produk mencapai 99.1%. Hal ini sudah memenuhi key performance indicator (kpi) nya yaitu 110% > actual cost saving per unit produk dari aktivitas kaizen > 90% dari kaizen costing target.
- c. Indikator 3: Rasio kuantitas implementasi aktivitas *kaizen* (%) Achievement ratio kuantitas implementasi aktivitas kaizen mencapai 94.2%. Hal ini belum bisa memenuhi key performance indicator (kpi) nya sebesar 100% planning aktivitas kaizen terlaksana.
- d. Indikator 4: Rasio *cost saving* dari aktivitas *kaizen* terhadap total *cost saving* (%) Achievement cost saving ratio dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving mencapai 93.1%. Hal ini sudah memenuhi key performance indocator (kpi) nya sebesar 75% cost saving dihasilkan dari aktivitas kaizen.

Selain dari hasil pengukuran result diatas, aktivitas cost reduction di TMMIN Sunter dapat dikategorikan bagus karena selama pengamatan, terlihat semua elemen karyawan berpartisipasi dalam kegiatan cost reduction. Aktivitas ini pun mendapat perhatian dan support dari top manajemen yang terlihat dari diadakannya follow up aktivitas cost reduction di meeting cost bulanan. Aktivitas cost reduction terbukti membuat cost di TMMIN Sunter Plant menjadi terkontrol bahkan bisa cost down demi mencapai target profit yang diinginkan. Hal ini juga membuat TMMIN Sunter Plant menjadi kompetitif dari segi biaya produksinya.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang apabila diatasi oleh penelitian selanjutnya, maka akan dapat menyempurnakan hasil dari penelitian ini. Adapun keterbatasan tersebut adalah:

- 1. Cakupan area penelitian yang terbatas. Dari 5 plant area yang dimiliki oleh PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, hanya 2 plant area yang diteliti, ini dikarenakan akses perizinan yang cukup ketat.
- 2. Penelitian ini membatasi periode data yang digunakan untuk pengukuran penelitian, yaitu dari bulan April 2015 Desember 2015.

Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian saran-saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

- a. Lingkup penelitian lebih diperluas lagi, misalnya mencakup total plant area yang dimiliki oleh PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, atau juga bisa dibuat perbandingan antara implementasi *kaizen costing* di Toyota dengan *Supplier* dari Toyota.
- b. Periode data yang digunakan diperpanjang lagi, yaitu menjadi 1 tahun atau 2 tahun.
- c. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai dampak penerapan aktivitas *kaizen costing* terhadap tingkat kenyamanan kerja para karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- David, F. R. (2006). Manajemen Strategi (10 ed., Vol. 1). Jakarta: Salemba Empat.
- Fujita, S. (2009). Kaizen Management. *Japan Cooperation Center for the Middle East (JCCME)*, (p. 7). Tokyo.
- Fujita, S. (2009). Kaizen Management. *Japan Cooperation Center for the Middle East (JCCME)*, (pp. 1-7). Tokyo.
- Hilton, R. W., Maher, M. M., & Shelton, F. H. (2008). *Cost Management Strategies for Business Decisions* (4th ed.). New York: McGraw Hill Higher Education.
- Imai, M. (2008). The Kaizen Power: Menyingkap Filsafah dan Seni Kompetisi Bisnis Orang Jepang Menuju Sukses dan Kebahagiaan Sejati. Yogyakarta: Think.
- Kaur, M. (2014). KAIZEN COSTING: A CATALYST FOR CHANGE AND CONTINUOUS COST IMPROVEMENT. *Gejournal*, 2(1), 1–16. https://doi.org/http://dx.doi.org/110.21043/equilibrium.v3i2.1268
- Kumar Arya, A., & Kumar Jain, S. (2014). Impacts of Kaizen in a small-scale industry of India: a case study. *International Journal of Lean Six Sigma*, 5(1), 22–44. https://doi.org/10.1108/ijlss-03-2013-0019
- Monden, Y., & Lee, J. (1993). How a Japanese auto maker reduces costs. *Management Accounting*, 75(2), 22.
- Monden, Yasuhiro, & Hamada, K. (1991). Target Costing and Kaizen Costing in Japanese Automobile Companies. *Journal of Management Accounting Research*, *3*, 16–34.
- Shang, G., & Sui Pheng, L. (2013). Understanding the application of Kaizen methods in construction firms in China. *Journal of Technology Management in China*, 8(1), 18–33. https://doi.org/10.1108/jtmc-03-2013-0018
- Suárez-Barraza, M. F., Ramis-Pujol, J., & Estrada-Robles, M. (2012). Applying Gemba-

Kaizen in a multinational food company: A process innovation framework. International Journal of Quality and Service Sciences, 4(1), 27–50. https://doi.org/10.1108/17566691211219715 (www.toyotaindonesiamanufacturing.co.id)

COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

by Murtanto, Andrea Utama

Submission date: 02-Nov-2023 11:53AM (UTC+0700)

Submission ID: 2214966881

File name: ting_untuk_cost_competitiveness_dan_pencapaian_target_profit.pdf (1.23M)

Word count: 7771
Character count: 49191

Jurnal Akuntansi Trisakti Volume. 5 Nomor. 1 Februari 2018: 1-26 Doi: http://dx.doi.org/10.25105/jat.v5i1.4837

ISSN: 2339-0832 (Online)

COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

Murtanto^{1*} Andrea Utama²

¹²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti *Korespondensi: murayo2003@yahoo.com

Abstract

This research describes how the implementation of Cost Reduction Innovation as a form of implementation of kaizen costing at PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, specifically in Sunter Plant.

This research was conducted by direct observation, and the collection of related documents. For the measurement of research, on how well the implementation of Cost Reduction Innovation Activity, used four indicators, namely: $110\% \ge$ achievement ratio (%) kaizen costing amount target (profit) \ge 90%, $110\% \ge$ achievement ratio (%) kaizen costing per unit of product \ge 90%, 100% quantity ratio of implementing kaizen activities, and ratio (%) of cost saving per unit from kaizen activities to total cost saving per unit \ge 75%, 39

The result of this research indicate that the implementation of Cost Reduction Innovation Activities at PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia "Good". This reflected on the achievement of three indicators, namely indicators of achievement ratio (% kaizen costing amount target (profit), indicators of achievement ratio (%) kaizen costing per unit of product, and ratio (%) of cost saving per unit from kaizen activities to total cost saving per unit. As for the quantity ratio indicator kaizen activity implementation has not been achieved.

Keywords: Cost Reduction; Costing Target per Unit; Kaizen; Kaizen Costing; Kaizen Costing Target Amount.

Submission date: 2019-07-10 Acceptance date: 2019-08-14

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan bisnis di dunia menyebabkan makin banyaknya perusahaan yang bersaing dalam dunia bisnis. Hal ini menyebabkan setiap perusahaan saling berkompetisi untuk bisa terus bertahan dalam dunia bisnis. Sesuai dengan teori klasik Michael Porter, ada lima jenis tekanan kompetitif yang ada dalam persaingan bisnis, yaitu persaingan

para pesaing, ancaman pesaing baru, ancaman barang substitusi, daya tawar pelanggan, dan daya tawar pemasok. Untuk mengatasi kelima tekanan kompetitif tersebut, perusahaan dapat menggunakan lima jenis strategi kompetitif, yaitu *cost leadership*, product differentiation, innovation, growth, and alliance. Salah satu cara yang paling efektif untuk bisa bertahan ditengah pasar yang kompetitif adalah dengan menggunakan strategi cost leadership.

Untuk dapat menjalankan strategi *cost leadership*, sebuah perusahaan harus mampu memenuhi persyaratan di dua bidang, yaitu: sumber daya (*resources*) dan organisasi (*organization*). Strategi ini hanya mungkin dijalankan jika dimiliki beberapa keunggulan di bidang sumber daya perusahaan, yaitu: kuat akan modal, terampil pada rekayasa proses (*process engineering*), pengawasan yang ketat, mudah diproduksi, serta biaya distribusi dan promosi yang rendah. Sedangkan dari bidang organisasi, perusahaan harus memiliki: kemampuan manajemen yang baik dalam hal pengendalian dan pengurangan biaya.

Salah satu filosofi manajemen yang terkenal untuk mencapai *cost leadership* adalah filosofi *kaizen*. *Kaizen* bukanlah konsep baru. Konsep ini pertama kali diperkenalkan pada akhir tahun 1950 oleh seorang ahli statistik Amerika Serikat bernama Dr. W. Edward Deming yang diutus ke Jepang untuk membantu membangun kembali perekonomian Jepang pasca Perang Dunia Kedua. Awalnya konsep ini dikenal dengan "14 kunci Dr. Deming". Barulah konsep ini dikembangkan dan diperkenalkan secara luas oleh Imai (1986) melalui bukunya "*Kaizen the Key to Japan's Competitive Success*". Konsep *kaizen* ini banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan Jepang sehingga mengakibatkan Jepang muncul sebagai salah satu kekuatan ekonomi dunia.

Kaizen berasal dari kata Kai, yang berarti perubahan, dan kata Zen, yang berarti lebih baik. Jadi kaizen memiliki arti perubahan ke arah yang lebih baik. Perubahan ke arah yang lebih baik adalah mencakup peningkatan efektifitas dan efisiensi kinerja meliputi aspek safety, quality, productivity, dan cost. Dari segi cost dikenal dengan istilah kaizen costing.

Banyak literatur yang menjelaskan tentang berbagai macam hal mengenai *kaizen*, yang paling terkenal adalah jurnal yang ditulis oleh (Yasuhiro Monden & Hamada, 1991) menjelaskan mengenai *feature* dari sistem *cost management* yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan otomotif di Jepang, yang terdiri dari dua pilar utama yaitu *target costing* dan *kaizen costing* yang keduanya merupakan pengembangan dari budaya *kaizen*. Kedua pilar ini sangat berguna untuk bisa menghasilkan produk yang bisa memenuhi keiginan konsumen namun dengan harga yang kompetitif, melalui aktivitas efisiensi biaya dalam proses produksinya.

Contoh literatur mengenai *kaizen* tidak hanya ditulis oleh peneliti dalam negeri Jepang sendiri, namun juga peneliti dari luar negeri, seperti yang ditulis oleh (Kaur, 2014) yang menjelaskan bahwa *kaizen costing* sebagai alat bantu yang membawa ke arah perbaikan yang terus menerus di tengah persaingan industri yang kompetitif, *kaizen costing* merupakan bagian dari konsep *kaizen* yang berbeda dengan konsep *standard costing*.

Salah satu perusahaan otomotif di Jepang yang berhasil dengan budaya *kaizen* adalah Toyota Motor Corporation. Toyota telah banyak berjasa membuat Jepang dipandang oleh mata dunia. Perusahaan yang didirikan oleh Sakichi Toyoda ini telah berkembang dan menempatkan dirinya sebagai salah satu perusahaan otomotif kelas dunia. Bahkan menyaingi beberapa perusahaan otomotif terkemuka dunia, seperti General Motor Corportaion (GMC), Ford, dan Chrysler.

Toyota hadir sebagai merk mobil terlaris di dunia pada kuartal pertama tahun 2015, dengan angka penjualan 2,52 juta unit di seluruh dunia, mengalahkan pesaing terberatnya yaitu Volkswagen dan General Motor masing-masing dengan angka penjualan 2,49 juta unit dan 2,40 juta unit. Hal ini juga terjadi di Indonesia, dimana Toyota menjadi merk mobil terlaris di Indonesia dengan menguasai 31,8 persen pangsa pasar mobil di Indonesia.

Semua pencapaian ini dikarenakan Toyota tidak hanya bisa menghasilkan produk otomotif yang berkualitas namun juga kompetitif dari segi harga. Harga jual yang relatif kompetitif ini bisa didapatkan dari adanya aktivitas kaizen costing yang dilakukan oleh seluruh Toyota affiliate termasuk Toyota Indonesia. Dengan demikian kajian ini membahas tentang cost reduction innovation activity sebagai bentuk implementasi kaizen costing untuk cost competitiveness dan pencapaian target profit Studi.

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Manajemen Strategik

Manajemen strategik merupakan proses atau rangkaian kegiatan pengambilan keputusan yang bertujuan agar perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengimplementasikan strateginya agar dapat bersaing dan unggul. Pengertian manajemen strategik yaitu:

Manajemen strategik adalah seni dan ilmu untuk memformulasi, mengimplementasi, dan mengevaluasi keputusan lintas fungsi yang memungkinkan organisasi dapat mencapai tujuan. Pengertian lain manajemen strategi adalah serangkaian keputusan-keputusan dan tindakantindakan yang menghasilkan perumusan (formulasi) dan pelaksanaan (implementasi) rencanarencana yang dirancang untuk mencapai sasaransasaran perusahaan (David, 2006)

Besarnya peranan manajemen strategik semakin banyak diakui pada masa-masa ini dibanding masa-masa sebelumnya. Dalam perekonomian global yang memungkinkan pergerakan barang dan jasa secara bebas diantara berbagai negara, perusahaanperusahaan terus ditantang untuk semakin kompetitif. Banyak dari perusahaan yang telah meningkatkan tingkat kompetisinya ini menawarkan produk kepada konsumen dengan nilai yang lebih tinggi, dan hal ini sering menghasilkan laba diatas rata-rata.

(David, 2006) menjelaskan bahwa manajemen strategik terdiri atas tiga tahapan, yaitu:

- a. Tahap Formulasi: terdiri dari pengidentifikasian peluang dan eksternal organisasi, penentuan kekuatan dan kelemahan internal, serta pengambilan keputusan strategi yang dipilih untuk diterapkan. Dalam hal penyusunan strategi, David membagi proses dalam tiga tahapan yaitu: input stage, matching stage, dan decision stage.
- b. Tahap Implementasi: disebut tahap tindakan: meliputi pengalokasian sumbersumber agar strategi yang diformulasikan dapat dilaksanakan dan memotivasi karyawannya. Termasuk di dalamnya adalah penciptaan struktur organisasi yang efektif, penyiapan anggaran, pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi di mana suatu strategi harus dijalankan setepat mungkin (agar pelaksanaannya pun
- Tahap Evaluasi: meliputi kegiatan mengawasi apakah strategi berjalan dengan baik atau tidak. Hal ini dibutuhkan agar strategi perusahaan harus disesuaikan dengan perubahan-perubahan yang terjadi baik internal maupun eksternal.

Sistem Pengendalian Manajemen

Suatu organisasi terdiri dari sekelompok orang yang bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (dalam suatu organisasi bisnis tujuan utamanya adalah memperoleh tingkatan laba yang memuaskan). Organisasi dipimpin oleh satu hierarki manajer, dengan *chief excecutive officer* pada posisi puncak, dan para manajer unit bisnis, departemen, bagian (*section*), dan sub unit lainnya. Kompleksitas suatu organisasi menentukan jumlah lapisan dalam hierarki. Seluruh manajer selain *CEO* merupakan atasan dan bawahan sekaligus, mereka mengawasi kinerja dari orang-orang yang ada di dalam unitnya, dan mereka diawasi oleh manajer kepada siapa mereka bertanggung jawab.

CEO (atau dalam beberapa organisasi, satu tim manajer senior) memutuskan keseluruhan strategi yang akan memungkinkan organisasi tersebut untuk mencapai tujuannya. Tunduk kepada persetujuan CEO, para manajer dari berbagai unit bisnis akan memformulasikan strategi tambahan yang memungkinkan unit mereka masing-masing untuk memperluas tujuan-tujuan ini. Proses pengendalian manajemen adalah proses dimana manajer seluruh tingkatan memastikan bahwa orang-orang yang mereka awasi mengimplementasikan strategi yang dimaksudkan.

Pengendalian manajemen membutuhkan perencanaan dalam bentuk formulasi strategi dan pengendalian tugas. Formulasi strategi memfokuskan pada jangka panjang, sementara pengendalian tugas memfokuskan pada jangka pendek. Formulasi strategi menggunakan perkiraan kasar akan masa depan, pengendalian tugas menggunakan data akurat saat ini, dan pengendalian manajemen berada diantara keduanya. Keduanya merupakan hal yang sama tingkat kepentingannya karena saling berhubungan. Pengendalian tugas tidak akan efektif tanpa formulasi strategi yang baik, dan sebaliknya formulasi strategi yang baik tidak akan efektif jika tidak didukung dengan pengendalian tugas yang baik.

Pengendalian manajemen terdiri atas berbagai kegiatan berikut:

- a. Merencanakan apa yang seharusnya dilakukan oleh organisasi.
- b. Mengkoordinasikan aktivitas-aktivitas dari beberapa bagian organisasi.
- Mengkomunikasikan informasi.
- Mengevaluasi informasi.
- e. Memutuskan tindakan apa yang seharusnya diambil jika ada.
- f. Mempengaruhi orang-orang untuk mengubah perilaku mereka.

Pengendalian manajemen tidak berarti mengharuskan agar semua tindakan sesuai dengan rencana yang ditentukan sebelumnya, seperti anggaran. Rencana seperti itu didasarkan pada situasi yang dipercaya ada pada saat rencana tersebut diformulasikan. Jika situasi telah berubah pada waktu penerapannya, maka tindakan yang ditentukan oleh rencana mungkin tidak lagi sesuai.

Dalam proses pengendalian manajemen, satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah keselarasan tujuan (*goal congruence*). Hal ini disebabkan pada dasarnya, setiap manajer baik ketika posisinya sebagai atasan maupun bawahan pasti memiliki tujuan pribadi. Masalah utama pengendalian manajemen adalah bagaimana mempengaruhi mereka untuk bertindak demi pencapaian tujuan pribadi mereka sedemikian rupa sehingga sekaligus juga membantu tujuan organisasi.

Terdapat beberapa faktor yang bisa mempengaruhi keselarasan tujuan, ada yang berupa faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut diantaranya adalah

budaya perusahaan, gaya manajemen perusahaan, organisasi informal, persepsi dan komunikasi yang ada di perusahaan itu. Sedangkan untuk faktor eksternal mengenai etos kerja, seperti loyalitas, keuletan, semangat kerja karyawan dan juga kebanggan karyawan terhadap pekerjaannya. Jika ingin mencapai tujuan keselarasan tujuan, para manajer diharuskan untuk bisa mengendalikan faktor-faktor tersebut agar tidak sampai menjadi penghalang dari tercapainya keselarasan tujuan.

Dalam melaksanakan tugasnya, manajer ditempatkan dalam suatu pusat pertanggungjawaban. Pusat pertanggungjawaban adalah unit organisasi bagian dari perusahaan yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang dilakukan. Pada hakikatnya, perusahaan merupakan gabungan dari beberapa pusat tanggung jawab. Pada tingkatan terendah pusat tanggung jawab berada dalam bentuk, workshift, seksi, departemen, divisi, dan bentuk lainnya.

Pada setiap pusat pertanggungjawaban pasti terdapat input dan output. Kebanyakan input yang digunakan oleh pusat tanggung jawab dapat dinyatakan dalam ukuran-ukuran fisik, seperti jam kerja, pemakaian material (kg, liter, dan sabagainya), kwh listrik, dan lain-lain. Dalam sistem pengendalian manajemen, satuan-satuan ukuran fisik tersebut dikuantifikasi dalam satuan moneter (uang). Nilai uang dari input tersebut biasanya dihitung dengan mengalikan kuantitas fisik dengan harga per unit. Jumlah moneter yang yang dihasilkan dari perhitungan tersebut dikenal sebagai biaya (cost). Selain mengukur input dalam bentuk biaya, dalam pengendalian manajemen pun mengukur output yang dihasilkan oleh pusat pertanggungjawaban. Biasanya output diukur dalam bentuk laba dan pendapatan yang bisa dihasilkan oleh pusat pertanggungjawaban tersebut.

Setelah dilakukan perencanaan, pengkoordinasian, pengkomunikasian, dalam pengendalian manajemen juga dilakukan pengukuran dan pengevaluasian kinerja. Proses ini biasanya dilakukan secara bulanan atau perkuartalan. Semua lini pusat pertanggungjawaban akan mengvaluasi dengan cara membandingkan pengeluaran aktual dan pengeluaran yang dianggarkan. Perbandingan ini kemudian dirangkum menjadi progress report untuk dilaporkan kepada manajer dengan seprogresif mungkin guna membantu para manajer pimpinan pada pusat pertanggungjawaban tersebut untuk mengambil keputusan. Setidaknya dari progress report ini akan diketahui apakah kinerja pusat pertanggungjawaban masih sesuai dengan yang direncanakan dan apakah terdapat hal-hal yang perludilakukan perubahan di dalam pusat pertanggungjawaban terkait dengan pencapain tujuan perusahaan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian manajemen adalah sebuah sistem kontrol yang bertujuan untuk memastikan keselarasan tujuan antara para karyawan dengan perusahaan.

Secara singkat fungsi pengendalian bertujuan untuk mengidentifikasi terjadinya deviasi atau penyimpangan atas pelaksanaan kegiatan dibandingkan dengan perencanaan sebagai umpan balik untuk melakukan tindakan koreksi atau perbaikan bagi pimpinan dalam mencapai tujuan organisasi. Secara luas fungsi pengendalian juga mencakup usaha pencegahan kemungkinan terjadinya suatu deviasi atau penyimpangan. Sistem pengendalian manajemen mencakup pengendalian yang bersifat preventif berupa perancangan suatu sistem pengendalian maupun pengendalian yang bersifat pendeteksian.

Kaizen

(Imai, 2008) mengemukakan bahwa kaizen berarti kemajuan. Selain itu Kaizen berarti perbaikan terus menerus dalam kehidupan seseorang, kehidupan rumah tangga, kehidupan masyarakat, dan kehidupan kerja. Ketika diterapkan di tempat kerja, kaizen berarti perbaikan terus menerus yang melibatkan setiap orang — manajer dan pekerja. Dalam hal ini kaizen merupakan penyempurnaan berkesinambungan yang melibatkan semua orang, baik manajer hingga karyawan. Dengan kata lain kaizen merupakan tanggung jawab setiap orang, jadi strategi kaizen tergantung dari usaha mereka, hal ini dilakukan agar dicapai hasil yang lebih baik. (Fujita, 2009)) menegaskan "Kaizen is a selection of better means or a change of current method for achieveng an objective and accumulation of small changes".

Bila dilihat dari definisi ini, kaizen mengandung dua poin penting, yaitu perubahan ke arah yang lebih baik yang berkelanjutan, dan berasal dari tindakan-tindakan kecil.

Dalam modul *Toyota Production System*, Toyota menjelaskan bahwa target utama *kaizen* adalah menghilangkan *waste*. *Waste* adalah semua hal yang dapat meningkatkan biaya produksi tanpa menghasilkan kontribusi yang berguna bagi kegiatan produksi seperti kelebihan persediaan, kelebihan peralatan, dan lain-lain.

Berikut adalah alur aktivitas kaizen:



Kaizen Costing

(Hilton, Maher, & Shelton, 2008) menekankan bahwa kaizen costing is the process of cost reduction during the manufacturing phase of a product. Kaizen refers to continoual and gradual improvement through small betterment activities rather than large or radical improvement made by through innovation or large investments in technology. The idea is simple. Improvement is the goal and repsonsibility of every worker, from CEO to the manual laborer.

Dalam kaizen costing, perusahaan berusaha melakukan cost reduction untuk mencapai target cost pada tahap produksi. Kaizen costing tidak hanya diterapkan pada bagian yang terkait dengan produksi, tetapi juga dapat diterapkan pada bagian-bagian yang tidak terlibat langsung dengan produksi. Seperti pada Toyota group, mereka memiliki program yang disebut Suggestion System (SS), dan Quality Control Circle (QCC), yaitu perlombaan kepada semua karyawan untuk memberikan ide-ide perbaikan yang dapat membantu perusahaan memperbaiki proses kerja, mengurangi waktu kerja, dan akhirnya menghasilkan penurunan biaya.

Menurut Toyota dalam modul *Toyota Production System (TPS)*, jika dilihat dari pendekatan tradisional, yaitu *standard costing*, terhadap manajemen biaya, perusahaan menggunakan biaya dan keuntungan sebagai penggerak harga jual. Biaya dan keuntungan minimum adalah konstan dan harga jual bersifat variabel. Dari pendekatan

tersebut, perusahaan akan berusaha mendapatkan tingkat keuntungan yang tetap dengan meningkatkan harga jualnya untuk menutupi kenaikan biaya yang terjadi.

Berbeda dengan pendekatan tradisional, dengan menggunakan kaizen costing, maka yang akan menjadi elemen variabel adalah biaya dan keuntungan, sedangkan harga jual tetap. Ketika terjadi perubahan ekonomi yang sangat signifikan dan dibutuhkan penyesuaian harga jual, maka perusahaan akan berusaha menyesuaikan harga jual yang masih rasional dan lebih kompetitif jika dibandingkan pesaingnya

Menurut (Y. Monden & Lee, 1993), dalam menghitung kaizen cost target, perusahaan akan mempertimbangkan biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel). Untuk terkait langsung dengan produksi, perusahaan akan yang mempertimbangkan biaya variabel, sedangkan untuk bagian yang tidak terkait langsung dengan produksi, biaya yang akan dipertimbangkan adalah biaya tetap.

Untuk menentukan kaizen cost target dapat menggunakan formula berikut:

Formula Kaizen Cost Target						
Jumlah biaya aktual per	=	Jumlah biaya aktual pada	:	Jumlah aktual produksi		
produk pada periode yang		periode yang lalu		aktual pada periode yang		
lalu				lalu		
(A)		(B)		(C)		
Estimasi biaya aktual untuk	=	Jumlah biaya aktual per	X	Estimasi jumlah produksi		
semua bagian pada periode		produk pada periode yang		pada periode saat ini		
ini		lalu		(E)		
(D)		(A)				
Kaizen cost target pada	=	Estimasi biaya aktual untuk	X	Target rasio penurunan		
periode ini untuk semua		semua bagian pada periode		terhadap estimasi biaya		
bagian		ini		(G)		
(F)		(D)				

Sumber: Adaptasi dari (Yasuhiro Monden & Hamada, 1991)

Target rasio penurunan terhadap estimasi biaya ditentukan untuk pertimbangan target profit periode saat ini. Kemudian target dari kaizen cost target akan dibebankan ke masing-masing pabrik dengan perhitungan sebagai berikut:

> Tabel 2 Formula Alokasi Kaizen Cost Target

101		a monusimulen cost mage	•	
Rasio yang dibebankan	=	Biaya yang dikontrol secara	:	Total biaya yang
		langsung oleh masing-masing		dikontrol secara
		pabrik		langsung oleh
(H)				pabrik
		(I)		(J)
Total jumlah kaizen cost untuk	=	Kaizen cost target pada periode	X	Rasio yang
masing-masing pabrik		ini untuk semua bagian		dibebankan
(K)		(F)		(H)
Sumber: Adaptasi dari (Yasuhiro	Mono	den & Hamada, 1991)		

Biaya yang secara langsung dikendalikan oleh masing-masing pabrik adalah biaya material, biaya tenaga kerja, biaya variabel overhead, dan lain-lain diluar biaya tetap seperti biaya depresiasi. Total jumlah kaizen cost target untuk masing-masing pabrik kemudian akan dibagi lagi ke masing-masing divisi hingga unit terkecil dari struktur organisasi.

Secara garis besar, ada 2 tipe kaizen costing:

a. Cost Maintain

Dilakukan ketika *actual cost* berada pada posisi di atas *standard cost*. Hal ini terjadi dikarenakan adanya *abnormal cost*. *Abnormal cost* biasanya terjadi dikarenakan adanya *human error* dan *unpredictable breakdown*.

Contoh dari *human error* adalah kesalahan teknik pengoperasian mesin sehingga menyebabkan pemborosan penggunaan material. Sedangkan contoh dari *unpredictable breakdown* adalah adanya pemborosan penggunaan sumber daya akibat adanya hal-hal diluar kendali manusia, misalnya ada problem *machine breakdown*, quality problem, dan environmental change.

Pada konsep *kaizen costing*, semua pemborosan ini harus di-*improve* agar *cost* bisa kembali ke titik standar. *Cost Maintain* merupakan tahapan awal sebelum dilakukannya *Cost Kaizen*.

b. Cost Kaizen

Ketika *cost* sudah berada dalam posisi standar, lalu dilanjutkan dengan melakukan *improvement* untuk menurunkan penggunaan sumber daya. *Cost kaizen* dilakukan secara bertahap, sampai dengan menuju *cost target* yang diinginkan.

Cost kaizen bisa dilakukan dengan berbagai cara seperti, elimination, reduction, dan change material.

Hasil Studi Terdahulu Tentang Kaizen

Hasil studi (Kumar Arya & Kumar Jain, 2014) menjelaskan bagaimana penerapan *kaizen* bisa memberikan dampak effisiensi dalam proses produksi dan *lead time* pada sebuah industri kecil di India. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa waktu pemrosesan produksi berkurang sebanyak 44% dan mendapat penghematan cost sebesar Rs. 64.000 dari aktivitas *kaizen* yang diimplementasikan.

Hasil studi (Shang & Sui Pheng, 2013) menjelaskan apakah metode *kaizen* sudah diterapkan pada perusahaan-perusahaan konstruksi di Cina dengan melakukan wawancara 27 orang profesional dari 16 perusahaan besar Cina. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa berbagai jenis kegiatan yang berhubungan dengan *kaizen* telah diadopsi oleh perusahaan-perusahaan Cina.

Hasil studi (Suárez-Barraza, Ramis-Pujol, & Estrada-Robles, 2012) menjelaskan bagaimana pendekatan *gemba kaizen* diterapkan dalam perusahaan makanan multinasional di Meksiko. Penelitian dilakukan dengan *direct observation, participative observation, documentary analysis*, dan *semi structured interviews*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pendekatan *gemba kaizen* bisa diterapkan dalam perusahaan makanan multinasional di Meksiko yaitu dengan melakukan *improvement redesign process* pembuatan coklat. Pendekatan *gemba kaizen* juga memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan *improvement process* sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri karena pendekatan *gemba kaizen* melibatkan seluruh elemen karyawan dari manajemen level atas hingga staff yang setiap harinya bekerja dan sangat mengetahui kondisi di lapangan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang berupa studi kasus terhadap implementasi *kaizen costing* pada PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia. Unit analisisnya adalah *Cost Control and Development Section*, Sunter *Plant*, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia. Objek penelitian adalah *inhouse cost* untuk

unit produk Engine tipe 1TR. Periode data yang digunakan adalah April 2015 sampai dengan Desember 2015. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Standard Cost

Merupakan biaya yang telah ditetapkan diawal untuk memproduksi sebuah atau beberapa unit barang dalam kurun waktu tertentu. Pada penelitian ini akan dijabarkan proses penentuan standard cost untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1 TR. Standard cost akan dinyatakan dalam nominal.

b. Target Cost

Merupakan jumlah biaya yang diharapkan akan dicapai oleh suatu perusahaan dalam akhir waktu tertentu. Pada penelitian ini akan dijelaskan besarnya target cost untuk inhouse cost unit produk Engine 1 TR. Target cost akan dinyatakan dalam nominal.

c. Cost Reduction Target

Merupakan jumlah biaya yang harus diturunkan untuk bisa mencapai target cost yang diinginkan. Pada penelitian ini akan dijelaskan proses penentuan dan alokasi cost reduction target untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1 TR. Cost reduction target akan dinyatakan dalam nominal.

d. Variable Cost

Merupakan biaya yang besar kecilnya tergantung dari banyak atau sedikitnya produk dan jasa yang dihasilkan, dimana biaya ini melekat pada proses produksi. Pada penelitian ini akan dijelaskan proses penentuan standard cost, target cost, dan cost reduction target untuk variabel cost untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1TR. Variabel cost yang digunakan dalam penelitian ini adalah Raw Material Cost, Direct Labor Cost, Indirect Material Cost, dan Energy Cost. Variable cost akan dinyatakan dalam nominal.

e. Fixed Cost

Merupakan biaya minimal yang harus dikeluarkan perusahaan agar dapat memproduksi barang atau jasa, dimana biaya ini tidak dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya produk atau jasa yang dihasilkan. Pada penelitian ini akan dijelaskan proses penentuan standard cost, target cost, dan cost reduction target untuk fixed cost untuk inhouse cost unit produk Engine tipe 1TR. Fixed cost yang digunakan dalam penelitian ini adalah Labor Indirect Cost, Maintenance Cost, General Expense Cost, dan Depreciation Cost. Fixed cost akan dinyatakan dalam nominal.

f. Kaizen activities

Merupakan serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk perbaikan pada suatu proses. Perbaikan ini mengarah kepada efisiensi penggunaan sumber daya. Pada penelitian ini akan dijelaskan beberapa contoh aktivitas kaizen yang ada di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, dimana aktivitas kaizen ini memberikan kontribusi terhadap penurunan cost. Jumlah penurunan cost dari kaizen activities akan dinyatakan dalam nominal.

Teknik pengukuran data yang digunakan untuk menilai implementasi kaizen costing adalah menggunakan 4 indikator sebagai berikut:

a. Indikator 1: Achievement ratio (%) kaizen costing target amount (profit). Rasio ini didapat dengan membandingkan actual cost saving yang didapat dari aktivitas kaizen yang dilakukan dengan kaizen costing target yang dialokasikan. Adapun key performance indicator (kpi) nya $110\% \ge actual \cos t$ saving dari aktivitas kaizen $\ge 90\%$ dari kaizen costing target.

- b. Indikator 2: Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit produk. Rasio ini didapat dengan membandingkan actual cost saving per unit yang didapat dari aktivitas kaizen yang dilakukan dengan kaizen costing target yang dialokasikan. Adapun key performance indicator (kpi) nya 110% ≥ actual cost saving per unit product dari aktivitas kaizen ≥ 90% dari kaizen costing target.
- c. Indikator 3: Rasio kuantitas implementasi aktivitas kaizen (%). Rasio ini didapat dengan membandingkan kuantitas planning aktivitas kaizen dengan jumlah aktivitas kaizen yang terlaksana. Adapun key performance indicator (kpi) nya sebesar 100% planning aktivitas kaizen terlaksana.
- Indikator 4: Rasio cost saving per unit dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving per unit (%).

Rasio ini didapat dengan membandingkan besarnya cost saving per unit produk yang dihasilkan dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving per unit produk (%). Secara garis besar total cost saving terdiri dari recognized cost saving yang didapat dari aktivitas kaizen dan unrecognized cost saving. Adapun key performance indocator (kpi) nya sebesar $\geq 75\%$ cost saving dihasilkan dari aktivitas kaizen.

Selanjutnya dibuat ketentuan untuk mengukur implementasi kaizen costing sebagai berikut:

- a. 4 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Sangat Bagus"
- b. 3 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Bagus"
- c. 2 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Cukup"
- d. 1 Indikator memenuhi kpi nya masing-masing maka "Kurang"

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data berupa dokumen berisi informasi mengenai biaya-biaya produksi, maupun biaya non produksi, dan aktivitas pengurangan biaya produksi maupun non produksi sejak April 2015 – Desember 2015. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari pihak internal PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, yaitu mengenai penerapan *Cost Reduction Innovation Activities* di PT Toyota Manufacturing Indonesia, maka penulis akan menjabarkan kondisi aktual dari proses pelaksanaan *kaizen costing* dengan diadakannya *Cost Reduction Innovation Activities*. Penjabaran akan dilakukan dengan memvisualisasikan prosesnya baik dalam bentuk deskripsi tulisan, gambar, dan melampirkan dokumen terkait.

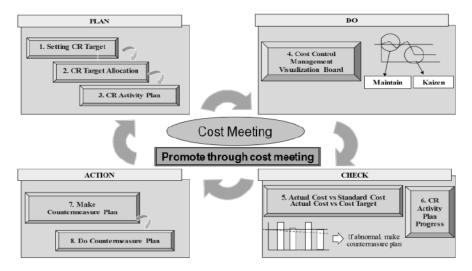
Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua, yaitu mengenai hasil penerapan *Cost Reduction Innovation Activities* terhadap pengendalian biaya dan pencapaian target profit, maka penulis akan menjabarkan hasil dari aktivitas *cost reduction*.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penerapan Inhouse Cost Reduction Activity di Sunter Plant

Di TMMIN Sunter Plant, effisiensi biaya *inhouse* dilakukan dengan menggunakan *Cost Reduction Innovation Activities*. Aktivitas *Cost Reduction Innovation* merupakan alat kontrol manajemen terhadap pergerakan biaya sekaligus efisiensi biaya yang ada di TMMIN Sunter Plant. Effisiensi biaya dilakukan per produk. Di TMMIN Sunter Plant

produk utamanya adalah engine tipe 1TR. Secara umum, tahapan aktivitas Cost Reduction di Sunter Plant adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Tahapan Inhouse Cost Reduction Innovation Activity

Secara total TMMIN level company, aktivitas cost reduction dikoordinir oleh Finance Division, namun di level plant, aktivitas cost reduction dikoordinir oleh Plant Administration Division yang ada di tiap plant masing-masing. Di Sunter Plant, aktivitas cost reduction dikoordinir oleh Plant Administration Division Sunter Plant dengan bekerja sama dengan Divisi Produksi terkait, yaitu Casting Production Division dan Engine Production Division.

Penyusunan Inhouse Cost Reduction Target Sunter Plant

Penyusunan inhouse cost reduction target di TMMIN Sunter Plant untuk produk engine tipe 1 TR disusun dengan berdasar pada standard cost per unit engine 1TR. Standard cost per unit engine 1TR terbagi menjadi dua bagian, yaitu standard variable cost per unit dan standard fix cost per unit. Standard variable cost per unit engine 1TR disusun dengan menggunakan gentan-i. Gentan-i merupakan besarnya ukuran pemakaian suatu sumber daya untuk setiap unit produk. Produk disini adalah produk engine 1TR. Setelah standard gentan-i tahun fiskal 2015 ditentukan, dilakukan updating price dan rate untuk tahun fiskal 2015 yang masing-masing dikoordinasikan oleh Purchasing Division dan Finance Division. Berikut adalah tabelnya:

Tabel 3 Formula Standard Variable Cost per Unit Engine 1TR

	1 Of Hitara Stantag	a a variable cost per char Engine 1112	_
No	Cost Item	Formula Variabel Cost per Unit	
1	Raw material	= Gentan-i x Raw Material Price	
2	Direct Labor	= Gentan-i x Man Hour Rate	

No	Cost Item	Formula Variabel Cost per Unit
3	Operating supply	= Gentan-i x Operating Supply Price
4	Consumable Tools	= Gentan-i x Consumable Tools Price
5	Electricity	= Gentan-i x Electricity Rate
6	LPG	= Gentan-i x LPG Price
7	LNG	= Gentan-i x LNG Price
8	Fuel	= Gentan-i x Fuel Price
9	Water	= Gentan-i x Water Price

Sumber: TMMIN Sunter Plant

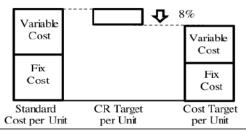
Sedangkan untuk *standard fix cost per unit* disusun dengan menggunakan nilai rupiah *budget* yang dianggarkan dibagi dengan *planning* volume produksi. Besarnya nilai *budget* berasal dari pengajuan *budget* dari setiap divisi terkait, namun dikoordinir oleh *Plant Administration Division* untuk kemudian diteruskan ke *Finance Division* sebagai koordinator *company level*. Berikut adalah tabel dari *budget* untuk item *fixed cost*.

Tabel 4
Formula Standard Fix Cost per Unit Engine 1TR

	1 of maia Standard 1 to Cost per Cha Engine 111						
No	Cost Item	Formula Fix Cost per Unit					
1	Indirect Labor	Budget Indirect Labor Planning Volume Produksi					
2	Maintenance	Budget Maintenance Planning Volume Produksi					
3	General Expense	Budget General Expense Planning Volume Produksi					
4	Supporting Division	Budget Supporting Division Planning Volume Produksi					
5	Depreciation	Budget Depreciation Planning Volume Produksi					

Sumber: TMMIN Sunter Plant

Setelah *standard variable* dan *fix cost per unit engine* 1TR tersusun, maka dilakukan kalkulasi *cost reduction target* per unit. Formulanya sebagai berikut:

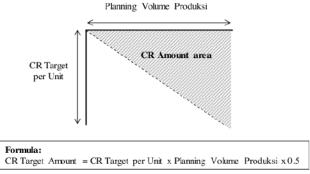


Formula:

CR Target per Unit = CR Target Ratio x Standar Cost per Unit

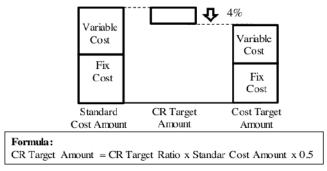
Gambar 3 Kalkulasi CR Target per Unit

Setelah CR Target per unit ditentukan, maka dilakukan kalkulasi untuk menentukan besaran CR Target amount atau juga disebut sebagai inhouse profit. Formulanya adalah sebagai berikut:



Gambar 4 Kalkulasi CR Amount Target

Angka 0.5 merupakan koefisien yang dibuat karena diasumsikan cost reduction akan dilakukan secara bertahap atau linear. Hal ini sesuai dengan filosofi kaizen dimana perbaikan terus-menerus dilakukan secara bertahap dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu perhitungan CR amount target juga bisa dilakukan dengan formula berikut:

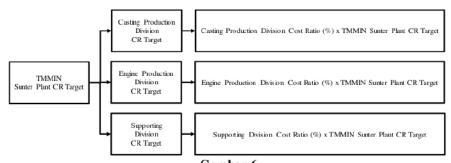


Gambar 5 Kalkulasi CR Amount Target

Angka 8% merupakan target rasio penurunan cost yang ditentukan oleh manajemen TMMIN Sunter Plant.

Penyusunan Alokasi Target Inhouse Cost Reduction

Setelah cost reduction target ditentukan, maka dilakukan alokasi target per Divisi terkait dan per cost element. Pada dasarnya proses alokasi dihitung berdasarkan cost ratio.



Gambar 6 Alokasi TMMIN Sunter Plant CR Target

Setelah itu, masing-masing divisi terkait akan melakukan alokasi *CR target* ke *cost element* nya masing-masing. Berikut adalah contoh dari alokasi *CR target* ke *cost element* dari *Casting Production Division*.

Setelah alokasi *CR target* dan alokasinya telah ditetapkan oleh Top Manajemen (*Top-Down*), disusun *KPI* (*Key Performance Indicator*) strategy dari member (*Bottom-Up*) untuk bisa mencapai *cost reduction* yang ditargetkan. Pada aktivitas *cost reduction* terdapat *KPI strategy yang* terdiri atas *Smooth*, *Slim*, and *Suitable Production*. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiga *KPI strategy*:

a. Smooth Production

Merupakan *KPI* untuk mengurangi *fix cost* per unit produk, yang dilakukan dengan cara menaikkan unit volume produksi melalui *line efficiency up. Line efficiency* adalah *KPI* yang digunakan untuk mengukur efektifitas jam kerja yang tersedia untuk memproduksi unit produk. Secara umum, target *line effciency* ditentukan berdasarkan pertimbangan efisiensi mesin dan tenaga kerja serta faktor-faktor lainnya.

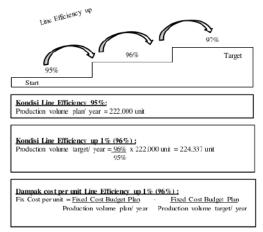
Formula perhitungan % line efficiency adalah sebagai berikut:

Tabel 5
Formula Perhitungan *Line Efficiency*

To mula I ci mungan Line Lijiwancy				
% Line efficiency =	(Actual Unit) x 100%			
	(Plan Unit)			
=	(Takt Time x Production Volume) x 100%			
	(Production Time + Overtime - PLS)			
=	(Production Time + Overtime - PLS)-UPLS x 100%			
	(Production Time + Overtime - PLS)			
Remark:				
PLS	: Planned Line Stop			
UPLS	: Unplanned Line Stop			
Sumber: TMMIN Sunter	Plant			

Sumber: TMMIN Sunter Plant

Setelah itu disimulasikan impact kenaikan 1% line efficiency dengan formula berikut:



Gambar 7 Perhitungan Cost Impact Line Efficiency Up 1% Sumber: TMMIN Sunter Plant

b. Slim Production

Merupakan KPI untuk mengurangi variable cost per unit produk, yaitu konsumsi material, direct labor, dan energy, yang dilakukan dengan cara menghilangkan (eliminate), mengurangi (reduce), dan menggunakan kembali (reuse and recycle). Berikut adalah tabel dari KPI Slim Production:

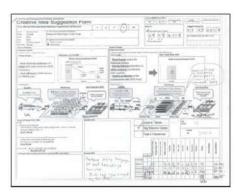
c. Suitable Production

Merupakan KPI untuk mengurangi variable cost per unit produk, yaitu harga material, yang dilakukan dengan cara lokalisasi material dan multisourching. Selain untuk mengurangi variable cost per unit produk melalui harga material, juga bisa mengurangi fix cost per unit produk dengan cara budget efficiency. Budget efficiency bisa dicapai dengan lokalisasi, multisourching, dan change specification.

Penyusunan Kaizen Activities

Setelah KPI Strategy atas cost reduction target ditentukan, maka dilakukan penyusunan CR Plan Activity. Penyusunan CR Plan Activity dilakukan dengan mengkombinasikan dua hal, yaitu KPI strategy yang disusun oleh top manajemen (Top Down Activity) serta ide CR Activity yang dibuat oleh member (Bottom Up Activity).

Pada dasarnya ide CR disusun berdasarkan pengalaman kerja sehari-hari. Ketika sedang melakukan pekerjaan seringkali operator yang bersangkutan menemukan kesulitan dan pemborosan (MUDA). Di TMMIN, disediakan suatu form khusus yang bisa diambil kapan saja di area kerja yang diperuntukkan untuk tempat membuat ide. Setiap bulannya setiap karyawan juga diharuskan untuk setidak-tidaknya membuat satu ide perbaikan yang ada di area kerjanya, program ini dinamakan *Idea Suggestion System*. Setiap bulannya juga akan dipilih satu ide terbaik untuk diberikan sertifikat penghargaan oleh top manajemen. Selain itu, top manajemen juga memberikan reward berupa uang bagi setiap pembuat ide. Besarnya nominal ide tergantung dari kriteria penilaian yang ada. Berikut adalah gambar dari aktivitas Idea Suggestion System:





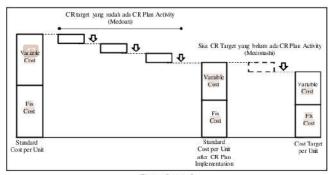
Contoh Idea Suggestion Form

Kriteria Penilaian Idea Suggestion Form

Gambar 8
Form, Kriteria Penilaian, dan Sertifikat Idea Suggestion System

Setiap ide aktivitas *CR* yang terkumpul, akan dihitung potensi *cost reduction* nya, dan di rangkum ke dalam *CR Activity Plan Form*. Secara garis besar form ini berisikan Nama Aktivitas *CR*, Area, *PIC* (*Person in Charge*), *Cost Element*, *CR* per Unit, dan Planning implementasi.

Ketika proses pengumpulan ide untuk menyusun *CR Plan Activity* demi memenuhi *CR Target*, seringkali tidak seratus persen target bisa terpenuhi oleh *CR Plan Activity* yang ada. Untuk *CR Target* yang telah terpenuhi oleh potensi *CR* dari *CR Plan Activity* dinamakan *Medoari*, sedangkan *CR Target* yang belum terpenuhi dari *CR Plan Activity* dinamakan *Medonashi*. Berikut adalah gambar dari *Medoari* dan *Medonashi*.



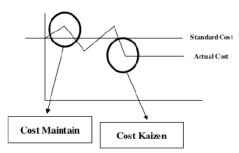
Gambar 9 Visualisasi *Medoari* dan *Medonashi*

Status dari *Medoari* dan *Medonashi* akan di *follow up* setiap bulannya melalui *regular cost meeting*. Tujuan dari visualisasi *Medoari* dan *Medonashi* ini ada tiga:

- a. Memastikan seluruh CR Target memiliki CR Activity Plan (progress penambahan aktivitas CR).
- b. Media untuk memastikan implementasi CR Activity Plan.
- c. Media *PDCA* jika terdapat kesulitan atau hambatan dalam implementasi *CR Activity Plan (delay, cancel*, atau penggantian aktivitas *CR*).

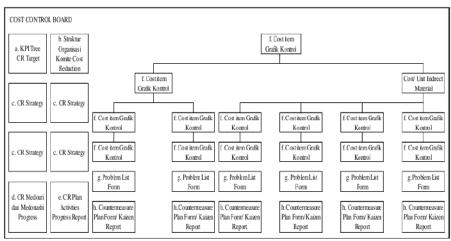
Salah satu cara yang bisa digunakan untuk menambah ide CR adalah dengan aktivitas benchmark ke area kerja yang lain.

Berikut adalah visualisasi dari Cost Maintain dan Cost Kaizen:



Gambar 10 Cost Maintain dan Cost Kaizen

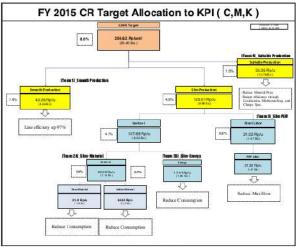
Board dibuat berdasarkan kelompok KPI Pilar Strategy, yaitu Smooth Production Board, Slim Material Board, Slim Energy Board, dan Slim Labor (PEFF). Secara umum konten di dalam masing-masing control board berisikan:



Gambar 11 Format Cost Control Board

a. KPI Tree CR Target

Berisikan alokasi target CR yang telah ditentukan sebelumnya. Gambarnya sebagai berikut.



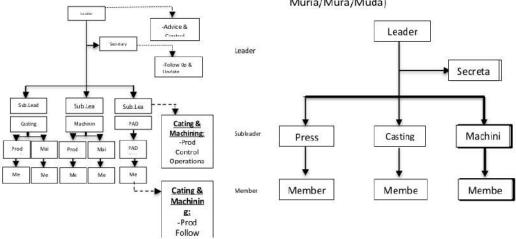
Gambar 12 KPI Tree Target

b. Struktur Organisasi Kepengurusan Cost Reduction

Struktur organisasi kepengurusan *cost reduction* dari level member hingga top manajemen yang menjadi pelaksana dan penanggungjawab kegiatan *cost reduction* di Sunter Plant sebagai berikut.

Team 1 - Smooth Production

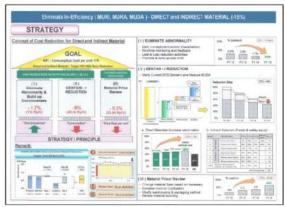
Team 2. A – Gentan I- Material Achieve the best Gental- I (Eliminate Muria/Mura/Muda)



Gambar 13 Struktur Organisasi Kepengurusan *CR-I*

c. CR Strategy

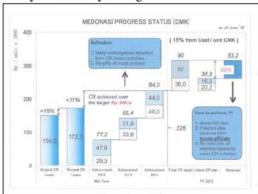
Berisikan strategy CR untuk masing-masing KPI Pilar yang disusun oleh pengurus aktivitas CR pada KPI Pilar yang bersangkutan. Gambarnya sebagai berikut:



Gambar 14 CR Strategy Slim Material KPI Pilar

d. CR Medoari dan Medonashi Progress

Merupakan grafik progress Medoari dan Medonashi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Gambarnya sebagai berikut:



Gambar 15 CR Medoari dan Medonashi Progress

e. CR Plan Activities Progress Report

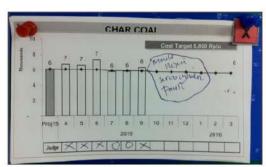
Merupakan progress report dari implementasi CR Plan Activity yang telah disusun sebelumnya. Gambarnya sebagai berikut:



Gambar 16 CR Plan Activities Progress Report

f. Cost Item Grafik Kontrol

Merupakan media untuk melihat pergerakan cost per unit dari item cost yang bersangkutan. Untuk Smooth Board item control nya adalah persentase stop time, Slim Material Board item control nya adalah 20 material dengan cost tertinggi dari masing-masing divisi produksi, yaitu Engine Production Division dan Casting Production Division, Slim Energy Board item control nya adalah cost per unit energy (listrik, air, gas, dan kompresor), dan Slim Direct Labor (PEFF) item controlnya adalah jumlah jam kerja atau man hour (meliputi waktu jam produksi, stop time, repair, dan waktu kegiatan non produksi). Berikut adalah contoh gambar dari grafik kontrol untuk cost item material:



Gambar 17 Contoh Grafik Kontrol *Item Material*

g. Problem List Form

Merupakan media berupa form yang berisikan kolom untuk menuliskan penjelasan mengenai kondisi abnormal yang ada di grafik kontrol. Berikut adalah contoh gambarnya:

161	SHOP	CATEGORY	KADAI	COUNTIRMEASURE	PIC	APR MAY JUN JUL AUG SEP DCT NOV DEC JAN FEB MAA
		100000000000000000000000000000000000000			1000	APPE MAY JUN JUL AUG SEP DCT NOV DEC JAN FEB MAR
2.44	0	10-51 (6):	Total of grand of the state	- could be than maked start	Yes	
111111				- imigal dis Gode stated West	Aykr)	(-)
5 Art	(9)	U-Ared	Saland link (Bod males)	- to the Memory alleger		
2.361	-0-	0.00110	with an Assessed	- Joseph Marier applied	Tria	
	1.00				1000	
15.4.2	6	164cmil	Secondary places with gentlery have be	- Clarify 108 h - com Sup.	34	6
		0.000	may ready	- orthol / ye	_	6-0
_		_			_	
		_				
					_	
		_			_	

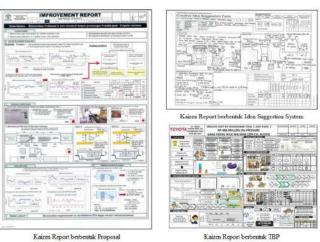
Gambar 18 Contoh Problem List Form

h. Countermeasure Plan Form

Merupakan media berupa form yang berisikan kolom untuk menuliskan penjelasan mengenai rencana penanggulangan dari kondisi abnormal yang ada di problem list form. Bisa diletakkan langsung bersamaan di dalam problem list form atau bisa juga dipisah.

i. Kaizen Report

Merupakan proses terakhir dari aktivitas kaizen yang dilakukan. Setidaknya kita mengenal beberapa tahapan dalam melakukan aktivitas kaizen yaitu menentukan poin permasalahan, melakukan analisa dari poin permasalahan untuk menemukan rootcause, melakukan rencana perbaikan, melaksanakan rencana perbaikan, dan standarisasi agar permasalahan tidak terulang kembali. Sebagai bentuk dari standarisasi dari aktivitas kaizen atau CR yang dilakukan maka dibuatlah kaizen report. Di TMMIN Sunter Plant format dari kaizen report bermacam-macam, ada yang berbentuk form Idea Suggestion System, berbentuk proposal, dan berbentuk TBP (Toyota Bussiness Practice). Berikut adalah contohnya:



Gambar 19 Macam-macam Bentuk Kaizen Report

Top Management Control dan Support untuk Aktivitas Cost Reduction

Progress dari pelaksanaan aktivitas *Cost Reduction* di TMMIN Sunter Plant setiap bulannya dipresentasikan kepada seluruh jajaran top manajemen melalui *monthly cost meeting* yaitu *Department Cost Meeting*, *Division Cost Meeting*, *Plant Cost Meeting*, *Manufacturing Cost Meeting*, dan *Profit Improvement Meeting*.

Dari setiap *meeting* diberikan saran dan masukan dari top manajemen kepada member mengenai kondisi dari aktivitas *cost reduction* yang dilaksanakan. Selain itu, sebagai wujud dari *support* manajemen terhadap aktivitas *cost reduction* di TMMIN Sunter Plant juga disediakan ruangan khusus untuk aktivitas *cost reduction*. Ruangan ini merupakan tempat visualisasi kegiatan *cost reduction* sekaligus untuk melaksanakan presentasi bulanan kepada top manajemen. Ruangan khusus untuk aktivitas *cost reduction* dinamakan *Ohbeya Room*. Berikut adalah gambarnya:

Hasil Analisis Aktivitas Cost Reduction pada TMMIN Sunter Plant

Berdasarkan data hasil pengamatan mengenai implementasi dari aktivitas *cost reduction* yang dilakukan selama periode tahun April 2015-Desember 2015 didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit Engine 1TR
 Rasio akumulasi achievement-nya sebesar 99.1%. Hasil ini didapat dengan membandingkan data actual CR per unit dari aktivitas kaizen dengan data planning CR per unit sampai dari April 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Dimana actual achievement CR per unit Rp.152.382,00 per unit dengan planning CR sebesar Rp.153.716,00 per unit. Adapun perbedaan ini dikarenakan adanya actual CR per unit yang hasilnya lebih rendah dari yang diplanning kan.
- b. Achievement ratio (%) kaizen costing target amount (profit)
 Rasio achievement-nya sebesar 96.5%. Hasil ini didapat dengan membandingkan data actual CR amount dari aktivitas kaizen dengan data planning CR amount target dari bulan April 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Dimana actual achievement CR amount mencapai Rp.24.944.752.994,00 dengan planning CR amount di sampai dengan bulan Desember 2015 sebesar Rp.25.838.396.741,00. Adapun perbedaan ini dikarenakan adanya actual CR per unit yang hasilnya lebih rendah dari yang diplanning kan dan juga disebabkan oleh actual volume produksi yang lebih rendah dari planning volume produksinya.
- c. Rasio kuantitas implementasi aktivitas *kaizen* (%)
 Rasio *achievement*-nya sebesar 94.2%. Adapun perbedaan ini dikarenakan adanya 6 aktivitas *kaizen* yang *delay* sampai dengan bulan Desember 2015 dari total 103 aktivitas *kaizen*. *Delay* disebabkan oleh dibutuhkannya waktu studi aktivitas *kaizen* yang lebih banyak dikarenakan berbagai hambatan yang dimiliki oleh *member*.
- e. Rasio *cost saving* per unit dari aktivitas *kaizen* terhadap total *cost saving* per unit(%) Rasio *achievement*-nya mencapai 93.1%. Rasio ini didapatkan dengan membandingkan besarnya *cost saving* per unit produk yang dihasilkan dari aktivitas *kaizen* berjumlah Rp.152.382,00 terhadap total *cost saving* per unit produk berjumlah Rp.163.627,00.6.9% sisanya merupakan adanya *unrecognized savings* yang mungkin disebabkan oleh kurang lengkapnya perhitungan potensi *CR* saat penyusunan *planning* aktivitas *CR*

KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan, disimpulkan bahwa penerapan Cost Reduction Innovation Activity pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia dimulai dari tahap penyusunan cost reduction target, alokasi cost reduction target, menyusun cost reduction activity plan (kaizen plan), membuat cost control management visualization board, analisis varians antara actual cost dengan standard cost dan juga dengan cost target, progress cost reduction activity plan, serta menyusun dan melaksanakan countermeasure plan jika terdapat kondisi cost yang abnormal. Aktivitas cost reduction ini juga di presentasikan ke seluruh jajaran manajemen mulai dari departement head level hingga president director level melalui regular cost meeting. Meeting dilakukan pada sebuah ruangan khusus yang diperuntukkan untuk kegiatan cost reduction yang dinamakan ohbeya room.

Dari hasil analisa data yang dilakukan, maka penulis juga mengambil kesimpulan bahwa penerapan Cost Reduction Innovation Activitiy yang dilakukan oleh PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia dikategorikan "Bagus". Hal ini didasarkan pada hasil dari 4 indikator berikut:

- a. Indikator 1: Achievement ratio (%) kaizen costing target Achievement ratio kaizen costing mencapai 96.5%. Hal ini memenuhi ketentuan key performance indicator (kpi) nya yaitu 110% > actual cost saving dari aktivitas kaizen > 90% dari kaizen costing target.
- b. Indikator 2: Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit produk Achievement ratio (%) kaizen costing target per unit produk mencapai 99.1%. Hal ini sudah memenuhi key performance indicator (kpi) nya yaitu 110% > actual cost saving per unit produk dari aktivitas kaizen > 90% dari kaizen costing target.
- c. Indikator 3: Rasio kuantitas implementasi aktivitas kaizen (%) Achievement ratio kuantitas implementasi aktivitas kaizen mencapai 94.2%. Hal ini belum bisa memenuhi key performance indicator (kpi) nya sebesar 100% planning aktivitas *kaizen* terlaksana.
- d. Indikator 4: Rasio cost saving dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving (%) Achievement cost saving ratio dari aktivitas kaizen terhadap total cost saving mencapai 93.1%. Hal ini sudah memenuhi key performance indocator (kpi) nya sebesar 75% cost saving dihasilkan dari aktivitas kaizen.

Selain dari hasil pengukuran result diatas, aktivitas cost reduction di TMMIN Sunter dapat dikategorikan bagus karena selama pengamatan, terlihat semua elemen karyawan berpartisipasi dalam kegiatan cost reduction. Aktivitas ini pun mendapat perhatian dan support dari top manajemen yang terlihat dari diadakannya follow up aktivitas cost reduction di meeting cost bulanan. Aktivitas cost reduction terbukti membuat cost di TMMIN Sunter Plant menjadi terkontrol bahkan bisa cost down demi mencapai target profit yang diinginkan. Hal ini juga membuat TMMIN Sunter Plant menjadi kompetitif dari segi biaya produksinya.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang apabila diatasi oleh penelitian selanjutnya, maka akan dapat menyempurnakan hasil dari penelitian ini. Adapun keterbatasan tersebut adalah:

- Cakupan area penelitian yang terbatas. Dari 5 plant area yang dimiliki oleh PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, hanya 2 plant area yang diteliti, ini dikarenakan akses perizinan yang cukup ketat.
- 2. Penelitian ini membatasi periode data yang digunakan untuk pengukuran penelitian, yaitu dari bulan April 2015 Desember 2015.

Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian saran-saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

- a. Lingkup penelitian lebih diperluas lagi, misalnya mencakup total plant area yang dimiliki oleh PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, atau juga bisa dibuat perbandingan antara implementasi kaizen costing di Toyota dengan Supplier dari Toyota.
- b. Periode data yang digunakan diperpanjang lagi, yaitu menjadi 1 tahun atau 2 tahun.
- c. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai dampak penerapan aktivitas *kaizen costing* terhadap tingkat kenyamanan kerja para karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- David, F. R. (2006). Manajemen Strategi (10 ed., Vol. 1). Jakarta: Salemba Empat.
- Fujita, S. (2009). Kaizen Management. *Japan Cooperation Center for the Middle East* (*JCCME*), (p. 7). Tokyo.
- Fujita, S. (2009). Kaizen Management. *Japan Cooperation Center for the Middle East* (*JCCME*), (pp. 1-7). Tokyo.
- Hilton, R. W., Maher, M. M., & Shelton, F. H. (2008). Cost Management Strategies for Business Decisions (4th ed.). New York: McGraw Hill Higher Education.
- Imai, M. (2008). The Kaizen Power: Menyingkap Filsafah dan Seni Kompetisi Bisnis Orang Jepang Menuju Sukses dan Kebahagiaan Sejati. Yogyakarta: Think.
- Kaur, M. (2014). KAIZEN COSTING: A CATALYST FOR CHANGE AND CONTINUOUS COST IMPROVEMENT. *Gejournal*, 2(1), 1–16. https://doi.org/http://dx.doi.org/110.21043/equilibrium.v3i2.1268
- Kumar Arya, A., & Kumar Jain, S. (2014). Impacts of Kaizen in a small-scale industry of India: a case study. *International Journal of Lean Six Sigma*, 5(1), 22–44. https://doi.org/10.1108/ijlss-03-2013-0019
- Monden, Y., & Lee, J. (1993). How a Japanese auto maker reduces costs. *Management Accounting*, 75(2), 22.
- Monden, Yasuhiro, & Hamada, K. (1991). Target Costing and Kaizen Costing in Japanese Automobile Companies. *Journal of Management Accounting Research*, 3, 16–34.
- Shang, G., & Sui Pheng, L. (2013). Understanding the application of Kaizen methods in construction firms in China. *Journal of Technology Management in China*, 8(1), 18–33. https://doi.org/10.1108/jtmc-03-2013-0018
- Suárez-Barraza, M. F., Ramis-Pujol, J., & Estrada-Robles, M. (2012). Applying Gemba-

Murtanto	/Andrea	Litama	25

Kaizen in a multinational food company: A process innovation framework. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4(1), 27–50. https://doi.org/10.1108/17566691211219715 (www.toyotaindonesiamanufacturing.co.id)

26	Cost Reduction Innovation Sebagai Bentuk Implementasi

COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

ORIGIN	ALITY REPORT			
1	8%	16%	5%	9%
SIMIL	ARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMAR	RY SOURCES			
1	vibdoc.c			1 %
2	marwan Internet Sourc	hkm.wordpress	s.com	1 %
3	ejournal Internet Sourc	.kopertais4.or.ic		1 %
4	reposito Internet Source	ry.unpas.ac.id		1 %
5	Submitte Student Paper	ed to Universita	s Respati Indo	nesia 1 %
6	wandi-ar	r-rayyan.blogsp	ot.com	1 %
7	www.trij Internet Sourc	urnal.lemlit.tris	akti.ac.id	1 %
8	Submitte Student Paper	ed to Grand Car	nyon Universit	y 1 _%

Submitted to Trisakti University

	9	Student Paper	1%
_	10	makalah-elektrical-enginering.blogspot.com Internet Source	1 %
_	11	e-prosiding.umnaw.ac.id Internet Source	<1%
	12	Desy Tri, Ani Rakhmanita, Anggraini Anggraini. "IMPLEMENTASI KAIZEN DALAM MENINGKATKAN KINERJA PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI TANGERANG", Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis, 2019 Publication	<1%
_	13	www.maplants-journal.ru Internet Source	<1%
	14	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
_	15	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1%
	16	pqm.co.id Internet Source	<1%
	17	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1%
_	18	affgani.wordpress.com Internet Source	<1%

19	milamashuri.wordpress.com Internet Source	<1%
20	Submitted to Republic Polytechnic Student Paper	<1%
21	Submitted to Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Student Paper	<1%
22	fitrirahmayanti99.wordpress.com Internet Source	<1%
23	jurnal.unsil.ac.id Internet Source	<1%
24	www.bp-creator.com Internet Source	<1%
25	jurnal.pknstan.ac.id Internet Source	<1%
26	www.emeraldinsight.com Internet Source	<1%
27	alghozaliak.blogspot.com Internet Source	<1%
28	riliv.co Internet Source	<1%
29	elqorni.wordpress.com Internet Source	<1%

38

ant188dhhxtlcpeg143.blogspot.com
Internet Source

<1%

39	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1%
40	repository.unair.ac.id Internet Source	<1%
41	Submitted to Kensington College of Business Student Paper	<1%
42	Marwan Faiz Hilmi, Sisti Nadia Amalia, Zul Amry, Susi Setiawati. "Pengaruh Dewan Komisaris Independen, Komite Audit, Leverage dan Intensitas Modal Terhadap Penghindaran Pajak Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017", Owner, 2022 Publication	<1%
43	Submitted to University of New England Student Paper	<1%
44	blog.unnes.ac.id Internet Source	<1%
45	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
46	www.mobt3ath.com Internet Source	<1%
47	www.neliti.com Internet Source	<1%
48	jhp.ui.ac.id	

	Internet source	<1%
49	repository.unj.ac.id Internet Source	<1%
50	repository.upi.edu Internet Source	<1%
51	repository.ut.ac.id Internet Source	<1%
52	romiariyanto.blogspot.com Internet Source	<1%
53	shiori-ko.blogspot.com Internet Source	<1%
54	terompahku.wordpress.com Internet Source	<1%
55	www.mandandi.com Internet Source	<1%
56	www.polman.astra.ac.id Internet Source	<1%
57	www.toyota.co.id Internet Source	<1%
58	Veryudha Eka P, Lutfi Wahyuni, Yunitia Fitria. "EFEKTIVITAS PENDIDIKAN KESEHATAN PERKEMBANGAN JANIN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI IBU HAMIL	<1%

UNTUK MEMBERIKAN STIMULASI SISTEM INDRA JANIN DI DESA KARANG SENTUL KABUPATEN PASURUAN", Midwiferia, 2016

Publication



Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches

Off

COST REDUCTION INNOVATION SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI KAIZEN COSTING UNTUK COST COMPETITIVENESS DAN PENCAPAIAN TARGET PROFIT

GRADEMARK REPORT			
FINAL GRADE	GENERAL COMMENTS		
/0			
PAGE 1			
PAGE 2			
PAGE 3			
PAGE 4			
PAGE 5			
PAGE 6			
PAGE 7			
PAGE 8			
PAGE 9			
PAGE 10			
PAGE 11			
PAGE 12			
PAGE 13			
PAGE 14			
PAGE 15			
PAGE 16			
PAGE 17			
PAGE 18			
PAGE 19			

PAGE 21	
PAGE 22	
PAGE 23	
PAGE 24	
PAGE 25	
PAGE 26	